E-Mail • Mac und DOS • Lotus 1-2-3 • Connectivity • Backup

MACWELT

10'91

DM 8.-; sfr 8.-; ÖS 62.-; ISSN 0937-4906

IDG

Demo-Diskette:
Abrufkarte im Heft

Platz auf der Platte!
Bild und Datenkompression

6 Farbdrucker

Volle Leistung
für SE30 und IIcx

Lowcost
Textprogramme

Noch geheim:
Die neuen Macs

Funkstille

Stefan Frevel

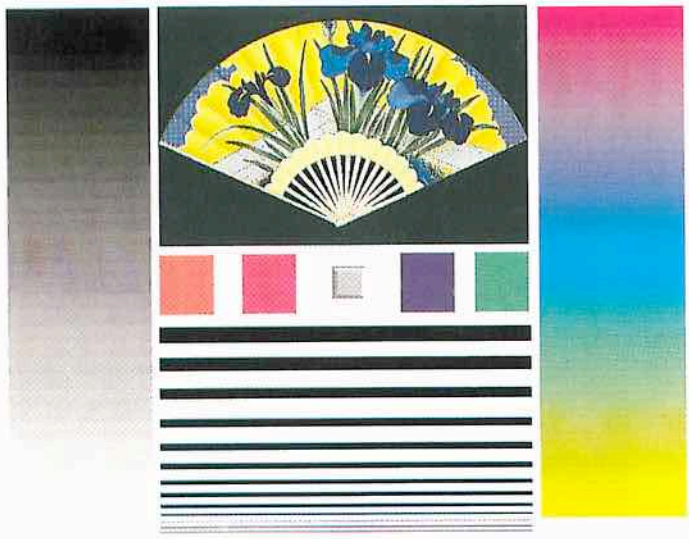
„Sagen Sie nicht, die Funkausstellung habe mit Computern nichts zu tun."

Alles redet von der IFA. Warum nicht auch wir. Nun sagen Sie nicht, die Internationale Funkausstellung habe mit Computern nichts zu tun. Will man glauben, was Multimediagurus und Apostel des Breitenmarktes allenthalben propagieren, wachsen Consumer-Elektronik und Computermarkt unaufhaltsam zusammen. Also mal schauen, was für uns Interessantes dabei ist:
Gesehen habe ich in Berlin drei Macs und einen Haufen Nintendo Gameboys. Sonst eigentlich nur Fehlanzeige. Natürlich gibt es hier wie dort heute wiederbeschreibbare Opticals, Datenkompression beim Speichern (dazu auch ein Artikel auf Seite 26), Bilder auf CDs. Aber vom großen Zusammenrücken keine Spur.
Zwar ergeben sich objektiv immer mehr Berührungspunkte. Aber der Consumer-Elektronikmarkt ist ganz anders strukturiert; Innovation muß dort einfach einen anderen Charakter haben.
Warum? Nehmen wir mal den großen Schlager der IFA, die Fernseher im 16:9-Format. Wahrlich epochale Erfindung: Wer in die Röhre alter Machart guckt, sieht bei Breitwandfilmen oben und unten einen schwarzen Streifen. Die neuen Glotzen machen Schluß damit; hier hat man dafür rechts und links schwarze Ränder, wenn nicht zufällig gerade amerikanische Kinoproduktionen über die Mattscheibe flimmern.
Damit's nicht so auffällt, schneiden die Super-TVs an den Seiten ein Stück vom Bild ab.
Nun will ich nicht sagen, daß diese technische Neuerung selbst die Hervorbringung beschränkter Geister sei. Aber auf die Idee, so etwas im großen Stil verkaufen zu wollen, kann nur ein Industriezweig kommen, der bedingungslos aufs Ersatzgeschäft angewiesen ist. Der also den Leuten das erneut verkauft, was sie schon haben.
Vermutlich werden auch wir Computernutzer von dieser Art Geschäft nicht mehr lange verschont bleiben. Schon heute sorgt die Softwareindustrie dafür, daß wer mehr Leistung will, immer größere und schwerfälligere Programme bekommt, die immer schnellere Computer brauchen. Hardwareseitig geht's ähnlich zu. Sonst hätte ein großer PC-Hersteller, dessen Namen ich hier nicht nennen will, im vergangenen Herbst gleich auf technischen Vorsprung gesetzt, den Mac Classic mit 16 MHz aus der Schublade geholt, und nicht erst heute ein Update für die lahme Ente aus dem Hut gezaubert (siehe Seite 88).
Also doch Annäherung der Märkte. Nach dem Motto „immer mehr immer schneller veralten lassen".
Trotzdem war der Hallenrundgang über die IFA beruhigend: Wo es um Computer geht, werden die Menschen noch lange nicht so an der Nase herumgeführt wie anderswo.

MACWELT

TITELTHEMEN

- **Die neuen Macs**
  Alle Rechner und Drucker auf einen Blick (S. 88).
- **Platz auf der Platte**
  Kompression: Funktionsweise und Tests (S. 26).
- **6 Farbdrucker**
  Thermotransfer-Drucker im Vergleich (S. 68).
- **Volle Leistung**
  Mode 32 für Mac SE/30 und Mac II (S.64).
- **Lowcost-Textprogramme**
  Vier Textprogramme im Testbetrieb (S. 82).
- **Connectivity**
  Mac und DOS finden zueinander (S. 42).



Farbdrucker im Vergleichstest (S. 68).

MAGAZIN

Boston: MacWorld '91
Keine Messe spektakulärer Neuerscheinungen – aber eine Show mit Trends und Tendenzen. 16

Offene Zukunft
Interviews mit Sören Olsson (CEO Europe) und Roger Heinen (Entwicklungs-Chef) von Apple. 98

Neue Macs, enthüllt ab Seite 88.

HARDWARE

Brückenschlag
Durch spezielle Hard- und Software wird aus Mac und DOS ein gutes Team. 42

Heiße Farben
Colormaster, Colormate, Color Point, Phaser, Spectra Star und Colorscript im Farb-Test. 68

Erlkönige
Alle reden über die neuen Macs – wir schreiben über Tower, Notebooks und Graustufenlaser. 88

SOFTWARE

Platz da!
Es gibt verschiedene Kompressionswege, die Datenflut einzudämmen. 26

Postbote im Netz
Zwei elektronische Briefträger, Quickmail und MS-Mail, treten zum Wettstreit an. 36

Typografie
Was bringen die Truetypes, was ändert sich mit Postscript Level 1 und 2. 48

Volle Fahrt
Mode 32 korrigiert die Fehler in den ROMs von SE/30 und Mac II und macht sie 32-Bit-tauglich. 64

Attraktiv & Preiswert
Drei etablierte Textverarbeiter und ein Newcomer stellen sich zum Test der Lowcost-Programme. 82

ANGEKLICKT

Swivelart
Clipart-Bibliothek dreidimensionaler Objekte 104

Amazing Paint
Malprogramm in Mac Paint-Tradition 105

Compile it
Beschleunigungsfest für Hypercard 106

Mac EKG
Checkt die Mac-Leistungsdaten 110

Fastback
Schnelles Backup-Utility 123

Mac-Invoice
Fakturierung, Bestellungen und Mahnungen 125

Lotus 1-2-3
Tabellenkalkulation aus der DOS-Welt 126

IDS Pro
Minifestplatten zwischen 20 und 200 MB 128

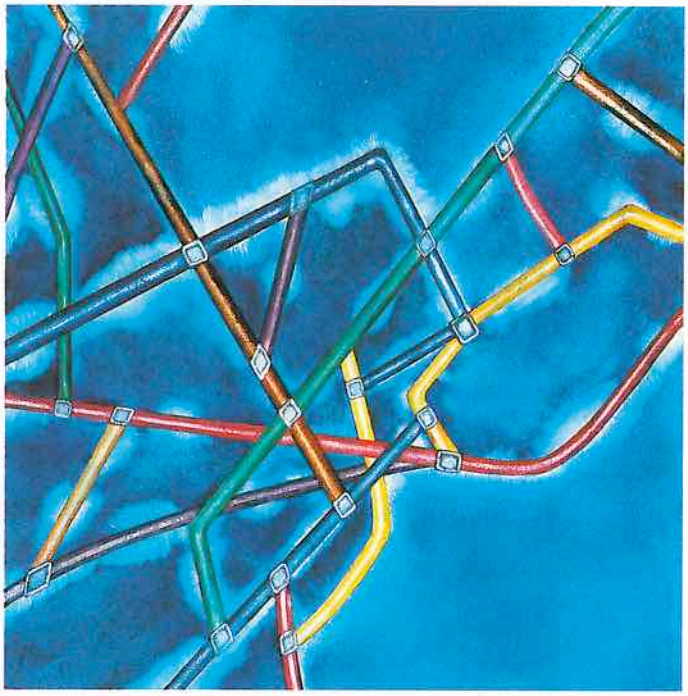
Mac Corrector
Korrektur-Programm unter dem Apfel 129

WORKSHOPS

Hypercard
Letze Runde für alle, die wissen wollen, wie man sich einen Taschenrechner programmiert. 130

System 7
Fransenfreiheit: So gehen die Treiber mit Schriften und Druckaufträgen um. 134

Programme für Bild- und Datenkompression (S. 26).



Brückenschlag zwischen Mac und DOS (S. 42).

RUBRIKEN

Editorial 3
Leserbriefe 6
News 10
Aus anderen Welten 14
Neue Produkte 24
Inserentenverzeichnis 97
Impressum 97
Kleinanzeigen 118
Tips & Tricks 140
Public Domain Club 144
Bücher 146
Oktober-Preisrätsel 147
Vorschau 148

Das Macwelt-Titelphoto wurde von Lukas T. Gorys aufgenommen.

Leserbriefe

Spitzentitel

Der Titel der letzten MACWELT ist mit Abstand der beste, den Sie bis jetzt gemacht haben. Weiter so. Woher wußten Sie eigentlich im Juli schon, daß der Maler Schmidt im September den Prix Ars Electronica bekommt?

Thomas Burles,
A-4020 Linz

Was soll der Farbensalat auf der Titelseite der letzten Ausgabe. Was hat denn das mit Computern zu tun? Glauben Sie, daß Sie auf diese Weise neue Leser für Ihre Zeitschrift gewinnen?

Theodor Heinzbach,
D-3156 Hohenwied

Endlich haben Sie Ihrer Zeitschrift mal ein gescheites Outfit verpaßt. Manche der alten MACWELTs mußte man sich ja schämen, herumliegen zu lassen, genau wie das Quasi-Lifestyle-Zeugs Ihrer Konkurrenz.

Roger Bürli,
CH-8953 Dietikon

Milchkühe

Wegen Ihrer Zeitschrift habe ich den größten Krach mit dem Schweizer Generalimporteur „Alsyd" bezüglich der Demo-Disketten zum Programm Fileforce. Die Schweizer Firma hatte für diese Demo-Disketten sage und schreibe 70 Schweizer Franken verlangt. Wieso sollen wir Schweizer immer die Milchkühe aller möglichen Firmen sein, nur weil wir scheinbar etwas mehr verdienen als unsere europäischen Nachbarn?

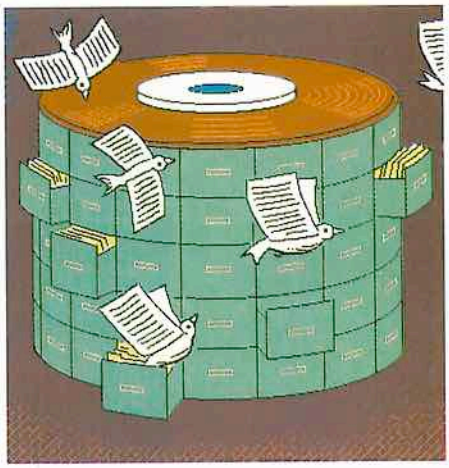
Heinz Lorenz,
Ch-7104 Versam

Chemische Formeln

Ich bin Chemiestudent und schreibe meine Protokolle bislang mit einem DOS-Rechner. Jetzt habe ich mich entschlossen, einen Mac LC zu kaufen. Meine Frage an Sie: Gibt es für den Mac Software zur wissenschaftlichen Textverarbeitung (speziell für chemische Reaktionsgleichungen und deren Einbindung in den Fließtext) und ist sie unter System 7 voll funktionstüchtig? Auch interessiert mich, ob die Software auf dem LC Farbe erzeugt.

Rolf Knöll,
D-7910 Neu-Ulm

Eine interne Liste preiswertester Software senden wir Ihnen mit diesem Brief zu. Teurer und fähiger sind die kommerziellen Programme Isis/Draw und Chem Draw (beide bei Pandasoft, Berlin). Für die „wissenschaftliche Textverarbeitung" taugt jedes Programm mit gutem Formel-Editor.
Zum Austausch unter Gleichgesinnten fragen Sie vielleicht die Interessengemeinschaft „Aktion Chemie", Holger Hallmann, Drosselweg 1, 2856 Bremerhaven.



Leserbrief aus MACWELT 8/91:

Wenn ich gewußt hätte, daß Sie mich öffentlich für so „blöde" halten, daß ich Ragtime Classic nicht von Ragtime 3.1 unterscheiden kann, hätte ich Ihnen sicherlich nicht geschrieben.

Gottfried Taubner,
D-3570 Niederklein

Tut uns leid, das haben wir nicht gemeint. Nur konnten wir uns den Preisunterschied (348 bei Gravis, 1129 beim Händler) nicht erklären. Mittlerweile haben wir vom deutschen Generalimporteur der Software, Unicorn in Hamburg, erfahren, daß der von ihm empfohlene Verkaufspreis 1129 Mark beträgt. Ihr Händler hat sich also daran gehalten. Offenbar können große Versandhäuser wie Pandasoft (das diese Ragtime-Version allerdings nicht mehr im Angebot hat) und Gravis so kalkulieren, daß es zu den besagten Preisunterschieden kommt. Das günstige Angebot muß allerdings mitunter mit langen Wartezeiten bezahlt werden.

Drucker en gros

Der Druckertest in Ausgabe 8/91 hat mir sehr gut gefallen. Tolle grafische Gestaltung – trotz der Riesenarbeit, die Sie sicher hatten, 20 Drucker durchzuchecken. Ich würde mir allerdings wünschen, daß Sie noch klarer, als Sie es ohnehin schon tun, eine Wertungstabelle vorlegen und deutliche Kaufempfehlungen geben.

Eva Deuter,
D-7500 Karlsruhe

Gestalten Sie doch mal anständige Tabellen, statt aus einem Druckerartikel eine Bilderschau für Oldtimer-Fetischisten zu machen. Die ganze Information (die Sie ja sicher nicht in einem Tag zusammengetragen haben), geht in diesem Zahlenverhau unter.

Siegfried Hollenberg,
D-4540 Lengerich

In Ihrem großen Druckertest-Artikel „Top Twenty" kommen statt der versprochenen 20 Drucker nur 19 vor. Was soll das, können Sie nicht gründlich arbeiten oder wollen Sie nicht?

Clara Schauder,
D-8400 Regensburg

Geschwindigkeit ist keine Hexerei, mit ProNitron GA.

- 32 Bit Farbgrafikkarte mit integriertem 32 Bit Grafikprozessor.
- Bis zu 30-fache Beschleunigung von Quickdraw-Routinen in 8 und 32 Bit Farbtiefe.
- Parallele Grafik-Verarbeitung.
- Optionale 1, 2, 4 oder 8 MB Speichererweiterung einsetzbar als Font-Cache sowie zum Auslagern von Bildern.
- Optionale mathematische Coprozessor-Erweiterung mit 80 MFLOPS.
- Maximale Auflösung 1120 x 840 Punkte bei 80 HZ Bildwiederholfrequenz.
- Maximale virtuelle Auflösung 2048 x 1500 im 8-Bit-Modus.
- Verfügbar für ProNitron 19 und 21.

formac
pursuing perfection

FORMAC GMBH CHARLOTTENSTRASSE 13 D-1000 BERLIN 61 TELEFON 030/251 04 01 TELEFAX 030/251 04 04

20 Drucker – der Test war richtig gut und kam zur rechten Zeit. Ich weiß jetzt, welchen Laser ich mir kaufe!
Hermann Hulsreg,
D-2390 Flensburg

Freeware

Seit Ende '90 habe ich einen Classic und bin seither auf der Suche nach Freeware-Produkten. Vor allem Macintalk und SNSay würden mich ganz besonders interessieren. Falls Sie wissen, woher ich diese Programme beziehen kann, würde ich mich freuen, von Ihnen zu hören.
Frank Zitzelsberger,
D-7500 Karlsruhe

Macintalk bietet der Mac e.V. (siehe Public-Domain-Seiten) in mehreren Versionen an, über SNSay konnten wir nichts in Erfahrung bringen. Generell sind die Mac-Vereinigungen Mac e.V. und Auge e.V. immer eine gute Adresse für Shareware- oder Public-Domain-Produkte.

CDs im Netz

Wir benutzen in unserem Büro in Tokyo ausschließlich – durch Tops verbundene – Macintosh Computer. Leider können wir nun auf MS-DOS geschriebene CD's nicht in unser Network einbinden. Da wir aber keinen IBM-PC kaufen wollen, frage ich, ob es keine Möglichkeit gibt, einen unserer Macs als PCs laufen zu lassen. Ich muß noch hinzufügen, daß ich schon versucht habe, die CD-Datenbanken über PC Soft anzubinden. Leider erlaubte uns das Programm nicht, auf das CD-Laufwerk Zugriff zu nehmen.
Lutz Aap,
Tokyo, Japan

Leider ist es in der Tat so, daß trotz der von Apple bereitgestellten Treiber für PC-Formate manche CDs nicht zu lesen sind. Das liegt jedoch an der Retrieval-Software auf der CD selbst, die für MS-DOS geschrieben ist. Versuchen Sie vielleicht mal, die Daten auf eine Festplatte zu kopieren und die Lese-Software dort mit Hilfe von Soft-PC – das auf die CD nicht zugreift – zu starten.

Mac Français

Ein Leser fragt nach einer französischen Mac-Zeitschrift. Sie empfehlen „Le Monde informatique". Wie wäre es mit „Info-PC" von IDG? In jeder Nummer -zig Seiten Mac-Spezial! Auf französisch!
Dr. M. Klein,
PC-Welt, im Hause

Als frankreichkundiger Computer-User möchte ich Ihnen versichern, daß es sehr wohl eine Auswahl an französischen Mac-Publikationen gibt. Eine hat im allgemeinen Next-Fieber ihre Berichterstattung auf Steve's neues „Baby" umgestellt, die übrigen zwei heißen: „Univers Mac" und „SVM Mac", beide in Paris.
Bernher Kao,
A-6020 Innsbruck

Die Aussage, es sehe „eher finster" auf dem französischen Mac-Markt aus, halte ich für unzutreffend. Aus der Tatsache, daß Ihr Verlag diesen Markt erst jetzt entdeckt, ist nämlich nicht zwingend zu folgern, daß bisher dort in Sachen Apple-Computer Funkstille herrschte. ... Sieht man sich die Anzeigenfülle in den einschlägigen Zeitschriften an, muß man die Franzosen um die große Auswahl an Apple-Händlern, Mac-Versandhäusern et cetera beneiden.
Peter Marwitz,
z. Zt. in Frankreich

Lob und Tadel

Zunächst einmal ein dickes Lob. MACWELT ist mit Sicherheit die beste deutschsprachige Macintosh-Zeitschrift. Besonders mir als Einsteiger (Mac LC) haben Sie wertvolle Informationen geliefert. Leider ist man als Mac-Neuling trotz der vorbildlichen Benutzerführung in puncto Software weitgehend auf sich gestellt. Als Hypercard-Besitzer ist man da besonders dumm dran, liefert Apple doch mit der Gratisversion nur eine absolut lächerliche Dokumentation. So ist man auf Fremdliteratur wie Data Beckers „Schnelleinstieg Hypercard" angewiesen, ein Buch, vor dem ich hier alle Mac-Anwender ausdrücklich warnen möchte. Selbst der für Computerbücher recht bescheidene Preis von DM 19,80 kann nicht über die eklatanten Mängel dieses Machwerks hinwegtäuschen.
Stefan Bernand,
D-4200 Oberhausen

Geschliffene Worte

Auf Seite 44 der MACWELT 7/91 berichten Sie über durchgeschliffene Anschlüsse. Gehe ich recht in der Annahme, daß Sie damit durchgeschleifte Anschlüsse meinen? In meinem deutschen Wörterbuch wird der Unterschied zwischen schleifen, schliff, geschliffen und schleifen, schleifte, geschleift recht gut dargestellt. In Ihrem auch?
P. Navé,
D-8011 Hohenbrunn

Es gibt in der deutschen Sprache zwei verschiedene Verben, schleifen, schliff, geschliffen und schleifen, schleifte, geschleift. Ersteres bedeutet Rauhes zu glätten, ein durchgeschliffener Port wäre somit ein mit einer Schleifscheibe durchgeschnittener Port und damit äußerst unzweckmäßig. Zweiteres bedeutet eine Fortbewegungsart („er schleifte sie an den Haaren durch das Zimmer"), oder den Abriß eines Gebäudes ... Natürlich wird auch in unserem Fall der SCSI-Port durchgeschleift; gemeint ist sozusagen das Durchfädeln einer Leitung. In einem Fachmagazin, das bei seinen Lesern sprachbildende Funktionen erfüllt, sollte so ein Fehler nicht vorkommen.
Franz G. Szabo,
A-1150 Wien

Schön, daß unsere Leser so auf geschliffenen Stil achten: Unsere Redakteure und Korrektoren haben hier tatsächlich mal die Zügel schleifen lassen.

Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen. Zu erreichen sind wir auch über Applelink GER.XMM0001.

ColorStudio®
WACOM®

TOOLS FOR COLOR

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler nach preiswerten Bundles

ColorStudio Software und Wacom Digitalisiertabletts: Das perfekte Team für professionelle Farbbildverarbeitung. Mit dem kabellosen, druckempfindlichen Stift des Wacom-Grafiktabletts wird auch Ihr Mac zum Zeichenblock. Skizzieren, Malen, Retuschieren, Airbrushen: Alles in full color, mit variablen Strichstärken und unterschiedlichen Farbdichten – je nachdem, wie fest und wie schnell Sie mit dem federleichten Stift auf Ihrem Wacom-Grafiktablett zeichnen. Auch das hier abgebildete Kunstwerk wurde mit ColorStudio 1.5 und Wacom erstellt. Sie erhalten dieses System für die professionelle Farbbildverarbeitung in Deutschland, Österreich und der Schweiz* über den autorisierten Fachhandel.
Von Letraset und Wacom, den Graphik-Design-Experten.

PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE November 28, 1989 Wacom SD-42IL

MacUser 1989 EDITORS' CHOICE HONORABLE MENTION

MacUser 1990 EDITORS' CHOICE AWARD WINNER

Letraset®

Verwendung des abgebildeten Kunstwerks mit freundlicher Genehmigung: Atelier Arthur Schmidt, Berlin
*Wacom-Produkte in der Schweiz nicht von Letraset erhältlich

Letraset Deutschland GmbH, Mergenthalerstraße 6, D-6000 Frankfurt am Main 60, Tel. (069) 4209940
Letraset Vertriebsgesellschaft mbH, Panikengasse 34, A-1160 Wien, Tel. (0043) 2224921095 · Letraset (Switzerland) AG, Kanalstraße 15, CH-8152 Glattbrugg, Tel. (00411) 8106266

NEWS

Prisma-Töchter

Eine Umsatzsteigerung von 154 Prozent auf 54 Millionen Mark im Geschäftsjahr 1990 war für die Hamburger Handelsgesellschaft Prisma Computertechnologie die richtige Motivation, zwei neue Unternehmensableger zu gründen. Der eine, WIN Technotrading, soll unter Geschäftsleiter Roland Tetzlaff ein erfolgreiches Vertriebskonzept für den MS-Windows-Markt entwickeln. Dazu stehen jetzt schon wichtige Produkte bereit. Die andere Tochtergesellschaft, Aspri Trading, will unter Geschäftsleiter Peter Rohwer dem Next-Markt in Deutschland auf die Sprünge helfen.

Neues von Sculpt

Byte by Byte, der amerikanische Hersteller von Sculpt 3D und 4D, hat für Deutschland und die Schweiz einen neuen Importeur. Die Modelling- und Rendering-Software wird in Zukunft vom Frankfurter Unternehmen Xenoveo vertrieben. Die Frankfurter bieten darüber hinaus auch Schulungen für die Software an.

Mac und Bubblejet

Das französische Unternehmen Beme hat einen Scan- und Druckertreiber für alle Mac II programmiert. Der Treiber Alix Color verbindet die Macs mit Canons Bubblejet BJ A1. Das Scanmodul läßt sich aus Photoshop aufrufen und ermöglicht das Einlesen von Aufsichtsvorlagen bis zum Format A1. Die maximale Auflösung beträgt 400 dpi. Mit Hilfe des Druckertreibers kann man aus allen gängigen Programmen drucken.
Die Distribution hat das Krefelder Unternehmen Technik & Kommunikation übernommen.

Drucker im Netz

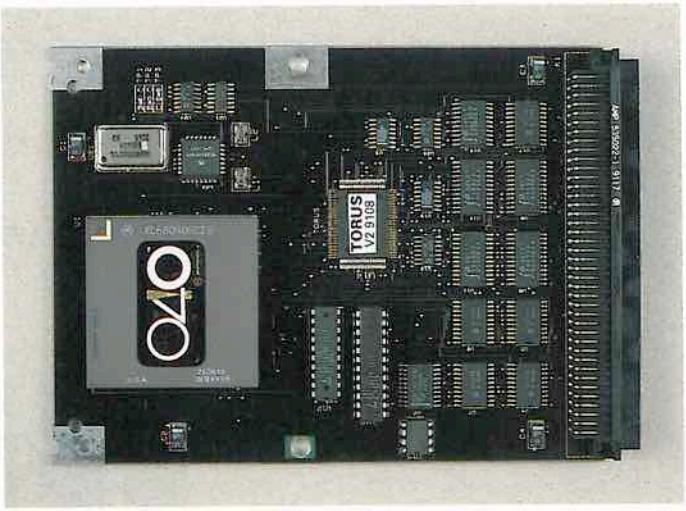
Bislang konnte man Apples Lowcost-Laserdrucker Personal Laserwriter SC und LS nicht in Netzwerken einsetzen. Mit dem „Shadow Writer" von Gizmo, der deutsche Distributor ist noch nicht bekannt, soll sich das ändern. Wenn man die Software auf allen Rechnern im Netz installiert, findet sich der Arbeitsplatzdrucker wie gewohnt unter Auswahl. Momentan ist man gerade dabei für Drucker von Drittanbietern eine Software zu programmieren. In den USA kostet der Shadow Writer rund 130 Dollar.

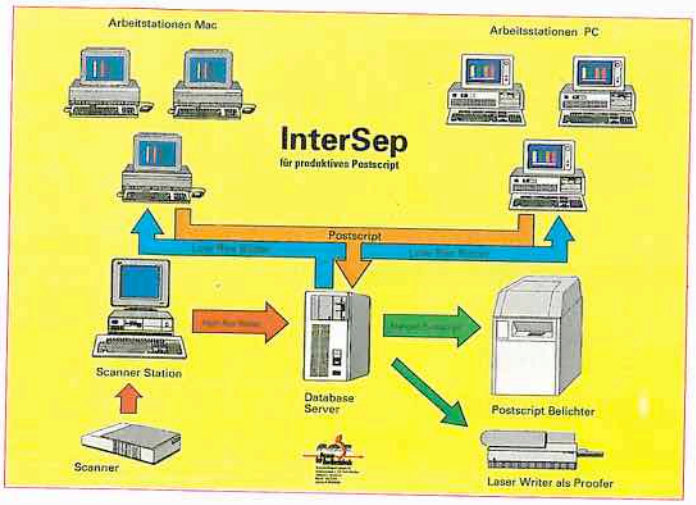
Animations-Hilfe

Mit Quick-Pics will Paracomp ein Animations-Utility anbieten, das Pics-Dateien von vielen Modelling- und Visualisierungsprogrammen wie verarbeitet. Mit Quick-Pics lassen sich Animationen abspielen, ohne lange Wartezeiten für das Laden von Bildsequenzen in den Arbeitsspeicher. Das geschieht so: Der Benutzer startet das Programm, wählt „Select frames" aus der Dialogbox und klickt auf „Pack to disk". Quick-Pics wandelt dann eine als Pics-Datei gespeicherte Bildsequenz in einen Film um. Die Kompressionsmethode von Quick-Pics erhöht dabei die Geschwindigkeit beim Zugriff und Playback und reduziert so den RAM-Bedarf bei speicherintensiven Animationen. Quick-Pics liest aber nicht nur Bild- sondern synchronisiert auch Sound-Dateien mit Animationen. Damit ist Quick-Pics auch ein geeignetes Multimedia-Werkzeug. Anwender benötigen für die Animations-Hilfe zumindest einen SE/30 oder einen Mac II mit zwei Megabyte RAM und System 6.03. Eine Grafikkarte mit acht Bit für 256 Farben oder Graustufen ist außerdem notwendig. Der Preis von Quick-Pics beträgt bei Comac Enterprises, Baden in der Schweiz, etwa 350 Mark.

Schnelle Macs

Mit den Beschleunigerkarten aus der Tokamac-Serie lassen sich unterschiedliche Macintosh-Modelle in Rage versetzen. Die Turboaufsätze für den Mac sind mit 68040-Prozessoren bestückt und System-7-verträglich. Auf dem Prozessor-Direktsteckplatz des Mac untergebracht, wandeln sie die Macs zu schnellen Computern, was Rechenleistung (in MIPS) und Fließkommaoperationen (in MFLOPS) betrifft. So bringen es mit so einem Turbokärtchen der LC, SE/30, IIsi und IIci auf 10, 15, 18 sowie 20 MIPS und bei den Fließkommaoperationen alle Macs auf 3,5 MFLOPS. Das bedeutet Leistungssteigerungen zwischen 185 und 300 Prozent. Die Beschleuniger kosten bei Fusion Data Systems, Austin, Texas, USA, etwa 2800 (LC), 3000 (SE, IIsi) und 3200 (IIci) Dollar.





Blitztransfer

Abhilfe bei Engpässen im Transfer von Belichtungsdateien schafft Intersep. Es beschleunigt den Postscript-Durchsatz bis zum 30fachen durch Ausladen von Bilddateien auf einen 32-Bit-Printerserver, reduziert damit gleichzeitig den Netzwerkverkehr und läßt bis zu drei Belichter für sich arbeiten. Intersep akzeptiert aber nicht nur Postscript- sondern auch EPS-Dateien und läßt sich mit den DTP-Programmen Pagemaker, Xpress, und Ventura Publisher verwenden. Macintosh-Arbeitsstationen müssen beim Gebrauch von Intersep einen Ethernet-Adapter und acht Megabyte RAM aufweisen. Computer Graphix Systeme, Wetzikon (Schweiz), berechnet bei 10 Anwendern für Intersep umgerechnet etwa 25 000 Mark.

Heimwerker

Für die Artikel „Heimwerker“ (MACWELT 3/91) und „Eigenbau“ (MACWELT 8/91) hatte BM&T aus Frankfurt Festplatten von Fujitsu zur Verfügung gestellt. Einige Leistungsdaten haben sich geändert: Die mittlere Zugriffszeit der 3,5-Zoll-Platte hat sich von 25 auf 20 ms verringert. Darüber hinaus ist nun eine LED-Steckverbindung vorhanden.Von BM&T gibt es ebenfalls ein Firmware-ROM, mit dem die Festplatten auch am Mac Plus autobootfähig sind. Auch der Eigenbau externer Festplatten ist komfortabler geworden. Das Gehäusekit ist nämlich ab sofort mit einem Netzkabel versehen.

Visuelles aus Frankreich

Die Programme Zoom 2.5 (3D-Modelling) und Focus 2.0 (Visualisierung) setzen in ihren neuen Versionen auf System 7, haben eine verbesserte Benutzeroberfläche sowie Bemaßung und unterstützen die Grafiksprache Mac Renderman sowie das 24-Bit-Format. AC Computer, Sugenheim, bietet die französischen Programme für ewa 8000 (Zoom) und 2000 (Focus) Mark an. Focus ist übrigens jetzt auch in deutsch erhältlich.

Flußdiagramm-Software

Wer Sachverhalte und Abhängigkeiten über Flußdiagramme sichtbar machen will, kann das nun mit Hilfe eines speziellen Programmes tun. Top-Down erleichtert dieses Vorhaben in seiner jüngsten Version 3.0. Das Programm zeigt dazu in seiner Symbolleiste wichtige Elemente und verschiedene Verbindungslinien. Das ist aber noch nicht alles: Weitere 60 vordefinierte Symbole und die Möglichkeit, nochmal 48 individuelle zu bauen, lassen viel Spielraum bei der Gestaltung von Flußdiagrammen. Natürlich kann der Anwender innerhalb der Symbole und auf den Verbindungslinien Texte in verschiedenen Schriftarten, Größen und Farben unterbringen.
Zudem sind Bilder oder Grafiken aus anderen Programmen in ein erstelltes Flußdiagramm einbindbar. Die Software ist kompatibel zu System 7 und funktioniert auch unter dem Apple-Unix-Betriebssystem A/UX 2.0. Bis jetzt ist das Programm allerdings noch nicht in Deutschland, sondern für 345 Dollar in den Staaten bei Keatron Software in Houston, Texas, zu bekommen.

Cyberspace

Das erste öffentlich zugängliche Cyberspace-Modul hatte im August in der Ost-Berliner Szenediskothek „TRESOR“ Deutschland-Premiere. Das System mit dem Namen „Virtuality 1000 SD“ hat die britische W.Industries in fünfjähriger Arbeit entwickelt. Zusammen mit einem DataGlove und einem Earphone sieht der Benutzer für Außenstehende zwar aus

wie Rumpelstielzchen auf der Flucht, er selbst befindet sich jedoch in einer virtuellen Realität, die es in sich hat: Kopf- und Handbewegungen werden nahezu ruckfrei umgesetzt und spiegeln dem Benutzer eine Welt vor, die er sehr ▶

Welches Netzwerk bringt Leistung fast ohne Unterbrechung?

PhoneNET System

Wer sich um ein Netzwerk kümmert, muß manchen Kummer verkraften können. Sie sollen die Leistungsstandards hochhalten, wie es die Netzwerk-Teilnehmer erwarten. Sie sollten die Unterbrechungen und die Kosten niedrig halten. Wie bringen Sie alle Wünsche unter einen Hut?

Entscheiden Sie sich für Farallon™. Dann bekommen Sie genau das, was Sie brauchen. Von der Verkabelung bis zum Netzwerkmanagement. Vom Macintosh bis zum PC, von LocalTalk bis Ethernet. Sie bleiben nicht auf halben Lösungen sitzen. Farallon zwingt Ihnen auch keine speziellen Standards auf und überredet Sie nicht zu mehr Netzwerk, als Sie wirklich brauchen.

Ob Sie nun ein Netzwerk für ein kleineres Unternehmen oder für eine multinationale Organisation verwalten: Das Farallon PhoneNET™ System garantiert Leistung, Flexibilität und Ausbaufähigkeit. Fragen Sie doch einmal die 2 Millionen Teilnehmer, die wir schon vernetzt haben.

Halten Sie Schritt mit den wechselnden Wünschen Ihrer Netzwerkteilnehmer. Akzeptieren Sie keine Alternativen. Verlangen Sie Farallon.

Farallon

PhoneNET, das PhoneNET System-Signet und das Farallon-Signet sind eingetragene Warenzeichen und Farallon ist ein Warenzeichen der Farallon Computing, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © Farallon Computing, Inc. September 1991.

schnell als real annimmt. In England sind bereits zehn der 25 000 Pfund teuren Systeme als Spielautomaten im Einsatz und am Nachfolger wird schon gebaut. In Deutschland wird „Virtuality" dieses Jahr noch in Hamburg und Frankfurt zu sehen und zu erleben sein.

Sicher durch lange Leitungen

Ein postkartengroßes Gerät ermöglicht es, auch weiter entfernte Drucker oder Plotter außerhalb von Büros in strahlungsgestörter Umgebung, beispielsweise im Fertigungsbereich, sicher anzusteuern. Mit dem Highspeed-Extender GPIB-130 läßt sich die 20-Meter-Grenze bei Kabeln auf 300 Meter erweitern. An jeden Extender lassen sich 14 Geräte anschließen.

Bei 300 Meter Kabellänge sind die Übertragungsgeschwindigkeiten jedoch unterschiedlich hoch: Im gepufferten Betrieb beträgt die Geschwindigkeit 900, im ungepufferten dagegen nur 140 Kilobyte pro Sekunde. Der Extender ist jetzt für etwas über 2500 Mark bei der Münchner Niederlassung von National Instruments erhältlich.

Mac für die ganze Familie

Apple will zusammen mit Sony einen Heimcomputer bauen. Nachdem IBM vor rund einem Jahr mit dem PS/1 den Einstieg in den Heimcomputermarkt markiert hat, ist nun Apple Computer mit Schützenhilfe des japanischen Unterhaltungselektronik-Riesen Sony dabei, neues Familienglück zu suchen. Wie aus verschiedenen Quellen zu erfahren war, sind die Verhandlungen zwischen den beiden Firmen so weit fortgeschritten, daß bereits über den Preis des Gerätes spekuliert werden darf – man munkelt von rund 600 Dollar. Der Haushaltsrechner ist um den Motorola-Prozessor 68000 gebaut: Hauptspeicherkapazität ein Megabyte, CD-ROM-Laufwerk, Joystick-Anschluß, Diskettenlaufwerk. Dazu gehört eine Version des Macintosh-ROM, so daß sich „ein reduziertes Macintosh-Betriebssystem" fahren läßt. Für System 7 reicht der Platz allerdings nicht, will doch Apple mit dem Kistchen auf keinen Fall den Billig-Macs Konkurrenz machen. Allerdings soll sich das Apple-Sony-Elaborat sogar an einen normalen Farbfernseher anschließen lassen.

Die künftige Rolle der Unterhaltungselektronik in

der Computerbranche ist nicht zu unterschätzen, weil Giganten wie NEC – Hersteller der Nintendo-Spielgeräte – ihre Systeme allmählich so stark ausbauen, daß den traditionellen Rechnerfirmen daraus ernsthafte Konkurrenz entstehen kann.

Projekt-managment

Obwohl bereits Programme wie X-Pert (Micro Planning), Mac Project (Claris), Keyplan (Interkey) und Macplan (Rasche) den Markt für Projektmanagementprogramme abdecken, glaubt Microsoft auf diesem Markt noch eine Lücke entdeckt zu haben. Wie sonst ist zu erklären, daß Microsoft mit „Project" hier noch groß für Aufsehen sorgen will. Tatsächlich aber bietet das jüngste Programm in dieser Sparte auf den ersten Blick viele Funktionen, wo andere passen müssen. Das Programm wird augenblicklich in den Staaten für nicht ganz 700 Dollar gehandelt.

Vierter DTP-Kongreß

Vom 13. bis 15. November findet zum vierten Mal der DTP-Anwender-Kongreß in der Berliner Kongreßhalle statt. Im Mittelpunkt des diesjährigen Kongresses stehen die Themenschwerpunkte Farb-Scannen und Verarbeitung auf PCs. Die Kongreßinhalte sind ausgerichtet auf gestalterisch und verarbeitend tätige Anwender im grafischen Gewerbe oder in Unternehmen, die Informationen aufbereiten, weitergeben und präsentieren.

Die Teilnahmegebühr beträgt 1100 Mark. Weitere Auskünfte gibt es über den Veranstalter TU Berlin/Comett oder den Organisator Omnia Kongreß Organisation, ebenfalls in Berlin.

Uniplex für Power-PC

Das Münchner Software-Unternehmen Uniplex will zukünftig seine Progamm-entwicklungen weitgehend unabhängig von Computersystemen vornehmen. Uniplex ist daher der Power-PC-Initiative von Apple, IBM und Motorola nicht abgeneigt. Dieses Vorhaben soll die RISC-Rechnerarchitektur Power von IBM für alle Computerhersteller und Softwarehäuser öffnen. Uniplex hofft damit, seine Bürokommunikationssoftware für alle Unix-Computer verfügbar zu machen.

Desktop für Großrechner

Mit den objektorientierten Programmen „Apple Hypercard" und „Mitem View" soll jetzt eine grafische Oberfläche für Terminalprogramme entstehen, die auf Großrechnern oder Minicomputern liegen. In Zusammenarbeit mit den jeweiligen Kunden erstellt KPMG so individuelle Anwendungen. Die gemeinsamen Bemühungen kristallisieren sich in „Speed Start", einer leicht verständlichen Bedieneroberfläche, die den Zugriff auf Großrechner-Anwendungen erleichtert. Der Macintosh wird dabei mit seinen Desktop-Anwendungen wie Tabellenkalkulation, Datenbank und Textverarbeitung nahtlos integriert.

Welches Netzwerk steigert Ihr Kommunikations-potential?

War das eine Freude, als Sie hörten, "jetzt sind wir vernetzt"! Endlich konnten Sie richtig kommunizieren. Allerdings, bald kamen auch die Nachteile ans Licht: Mit anderen Macintosh-Besitzern lassen sich Dateien nicht gemeinsam betrachten. Erst recht nicht mit PC-Besitzern.

Jetzt kommt mit Farallon, wieder neue Freude auf. Farallon liefert nicht nur Kabel, sondern auch die Software, die Ihnen hilft, problemlos zu kommunizieren. Setzen Sie Timbuktu von Farallon ein, dann können Sie und Ihre Kollegen gemeinsam eine Datei bearbeiten. Dies gilt auch dann, wenn Sie meilenweit voneinander entfernt sind, fast so als würden Sie auf demselben Macintosh arbeiten. Will einer von Ihnen Änderungen veranlassen, dann kann das gleich an Ort und Stelle geschehen. Das Ergebnis können Sie Ihrem Kollegen gleich auf den PC übertragen. Gehört es zu Ihren Aufgaben, zu schulen und anderen zu helfen, dann läuft mit Timbuktu alles optimal, ohne daß Sie Ihren Schreibtisch verlassen müssen.

Steigern Sie Ihr Leistungspotential. Akzeptieren Sie keine Alternativen. Verlangen Sie Farallon.

Farallon®

Timbuktu und das Farallon-Signet sind eingetragene Warenzeichen und Farallon ist ein Warenzeichen der Farallon Computing, Inc. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © Farallon Computing, Inc. September 1991.

...aus anderen Welten ...aus ande

OS/2 2.0 im Test

IBM Deutschland liefert entsprechend dem Vorbild der amerikanischen Konzernmutter jetzt ebenfalls eine Beta-Version von OS/2 in der Version 2.0 an Großkunden, um sie das Betriebssystem testen zu lassen. 200 nach speziellen Kriterien ausgewählte Kunden seien am Test beteiligt, meldet die Stuttgarter Niederlassung von IBM.

Next-Umsatz

Next Computer hat nach eigenen Angaben im zweiten Quartal dieses Jahres 46 Millionen Dollar Umsatz erzielt, was einer Steigerung von 86 Prozent gegenüber dem vorhergehenden Quartal entspricht. 70 Prozent des Verkaufs gingen laut Next an private und öffentliche Unternehmen, 30 Prozent sind an Universitäten, Schulen und Forschungseinrichtungen verkauft worden. Der europäische und asiatische Anteil am Gesamtumsatz beträgt 49 Prozent, was Next als eine direkte Folge der verstärkten lokalen Präsenz sieht: Während Niederlassungen in England, Frankreich und Deutschland europäische Kunden betreuen, ist Canon – das japanische Unternehmen ist zu 16,6 Prozent an Next beteiligt – alleiniger Next-Vertriebspartner in Asien.
Steve Jobs, Next-Präsident und CEO, sieht eine „erfreuliche Entwicklung" in den Ergebnissen: „Unsere Investitionen zahlen sich allmählich aus."

SQL-Spezifikationen

Die SQL Access Group, ein Zusammenschluß von 42 Firmen mit dem Ziel, Standards für den Zugriff auf relationale Datenbanken in heterogenen Umgebungen zu schaffen, hat ihr erstes Regelwerk veröffentlicht. Die als „SQL Access Specification" vorgestellten Normen sind Weiterentwicklungen bestehender Standards wie SQL2, Remote Data Access (RDA) und X/Open Portability Guide. Entscheidende Verbesserungen sollen die Spezifikationen vor allem für die Kommunikation von Datenbanksystemen verschiedener Hersteller in gemischten Umgebungen bringen. Die „SQL Access Specification" schafft eine einheitliche Namensgebung für Systemkatalog-Tabellen und legt das Austauschformat für Fehler- und Statusmeldungen fest. Durch eine neue Methode sollen zudem Datenbanksysteme unabhängig vom jeweiligen SQL-Dialekt kommunizieren können. Die SQL Access Group, ihr gehören unter anderem auch DEC, Apple, Microsoft, Oracle und Sybase an, rechnet mit mindestens einem Jahr, bevor erste standard-konforme Produkte erhältlich sind. Das Marktforschungsunternehmen Gartner Group sieht durch das neue Regelwerk erst ein Drittel des Weges zur einheitlichen Zugriffsmethode zurückgelegt. Weitere Standardisierungs-Fortschritte hängen stark davon ab, ob sich IBM und das Softwarehaus Computer Associates (CA) zukünftig an deren Entwicklung beteiligen. Bislang gibt es keine verbindlichen Zusagen beider Unternehmen, der SQL Access Group beitreten zu wollen.

DEC kauft Philips

DEC, die Digital Equipment Corporation, wird wie geplant den größten Teil der Philips-Computerdivision übernehmen. Am 1. Oktober dieses Jahres soll die Transaktion abgeschlossen sein. In einem „letter of intent" haben Philips-Konzernchef Jan Timmer und DEC-Vizepräsident Jack Smith ihre Absicht festgeschrieben, DEC zum neuen Eigentümer der Product Division Information Systems zu machen. Als Übernahmegrund gibt Smith den Ausbau der Marktposition in den Bereichen kleine und mittlere Unternehmen sowie Finanzinstitute an. Die Absichtserklärung bezieht sich nur auf Minicomputer, Netzwerke und Geldausgabeautomaten. Philips' PC-Bereich ist ebensowenig von ihr betroffen wie die Bereiche optische Systeme und Smart Cards. Das Philips-Werk in Siegen-Eiserfeld bleibt zwar in Philips-Hand, soll aber bis Ende 1992 aufgegeben werden.

NEC-Schriften

Linotype-Hell und NEC haben ein Abkommen über die Nutzung von Schriften der Linotype-Library durch NEC unterzeichnet. Demnach darf der Druckerhersteller Schriften aus der Linotype-Library auswählen, um sie in Laser- und Nadeldruckern einzusetzen. Die Linotype-Schriftensammlung enthält rund 2000 Zeichensätze und 30 000 Sonderzeichen. Mehr als 80 Unternehmen haben bereits Nutzungsrechte an der Sammlung erworben.

Neue ACE-Gegner

Nachdem sich Apple und IBM mit ihrer Absichtserklärung vom Juli gegen die ACE-Initiative gerichtet haben, schließen sich nun Hewlett-Packard und Sun zu einer Allianz gegen beide Parteien zusammen. Statt vollständiger Betriebssysteme, wie sie die Konkurrenten planen, wollen HP und Sun eine objektorientierte Entwicklungsumgebung für Netzwerk-Applikationen auf den Markt bringen. Sie soll auf allen verbreiteten Desktop-Betriebssystemen laufen.
Graham Greenhill, Marketing Manager der Abteilung Cooperate Object Computing bei Hewlett-Packard, erläutert: „ACE und Apple/IBM gehen von kompletten Betriebssystemen aus, unsere Technologie dagegen wird auf allen Umgebungen arbeiten, sie wird zwischen dem Betriebssystem und der Anwendung sitzen. Wir werden Schnittstellen zu allen verbreiteten Desktop-Betriebssystemen bereitstellen, um die Applikationsentwicklung von den verschiedenen Plattformen unabhängig zu machen und Netzwerk-Transparenz herzustellen."
Bill Keating, als Director für die Sun-Tochter Sunsoft tätig, betont, daß man bis jetzt lediglich einen sehr

kleinen Teil der HP-Sun-Abmachung bekanntgegeben habe. Seiner Meinung nach werden in fünf Jahren Sun/HP, Apple/IBM und Microsoft/Intel die Hauptkontrahenten im Desktop-Markt sein. Der Schwerpunkt von ACE werde dann auf der Intel-Architektur statt der RISC-Prozessoren von Mips liegen. Microsoft ist der gleichen Ansicht. Steve Ballmer, Vice President of System Software, meint: „Windows NT (New Technology) auf der Hardware von Intel repräsentiert das größere Marktvolumen. Mips verfügt lediglich über ein Prozent des gegenwärtigen Intel-Marktanteils."

Zweigang-486SX

Chip-Produzent Intel entwickelt einen 486SX-Prozessor, der mit zwei Taktraten, nämlich 66 und 33 MHz, arbeitet. Laut Tom Macdonald, Marketing Manager für 386- und 486-Prozessoren, werde unter dieser Architektur zwischen internen und externen Aufgaben unterschieden. Während die hohe Taktrate von 66 MHz rechenintensive Aufgaben beschleunigen solle, würden Cache-Speicher und DMA- sowie Bus-Controller mit lediglich 33 MHz getaktet. Kritiker bezweifeln allerdings die Effektivität dieser Lösung. Ihrer Ansicht nach kann die volle 66-MHz-Leistung nicht erreicht werden, solange ein 33-MHz-Bus Daten überträgt.

Compaq-Dell-Fehde

Compaq hat gegen Dell eine einstweilige Verfügung erwirkt, die es Dell verbietet, sich in Anzeigen weiterhin als „Die Nummer 1 in Kundenzufriedenheit" zu bezeichnen. Nach Dell-Angaben wird die Verfügung damit begründet, daß für Deutschland keine repräsentativen Umfrageergebnisse vorlägen. Auch in England und den USA treffen sich die beiden texanischen Hersteller von DOS-PCs vor Gericht. Dell hatte seinen Konkurrenten in der US-Werbung als „Top of the Markups", den Spitzenreiter bei Preiserhöhungen, bezeichnet. Damit ist es, unabhängig vom Gerichtsurteil, wohl vorbei: Weil Umsatz und Gewinn zurückgehen, hat Compaq die Preise für Desktop- und Laptop-Rechner gesenkt.

Ashton-Tate entläßt

Durch die Entlassung von 200 Mitarbeitern hofft Ashton-Tate, die bislang unbefriedigende Produktivität des Unternehmens zu erhöhen. Damit schrumpft Ashton-Tates weltweite Belegschaft um 13 Prozent auf insgesamt 1300 Beschäftigte. Die deutsche Firmenniederlassung in Langen bei Köln wird sich von sieben ihrer 75 Mitarbeiter trennen. Laut Ashton-Tate-CEO Bill Lyons steht der Personalabbau nicht in Zusammenhang mit der Übernahme seines Unternehmens durch Borland. Bereits bei Bekanntgabe der Fusionspläne war allerdings von Borland schon Kritik am zu geringen Pro-Kopf-Umsatz Ashton-Tates zu hören gewesen: Während ein Borland-Mitarbeiter rund 300 000 Dollar pro Jahr umsetzt, kommt sein Kollege bei Ashton-Tate nur auf 120 000 Dollar.

Microsoft-DTP

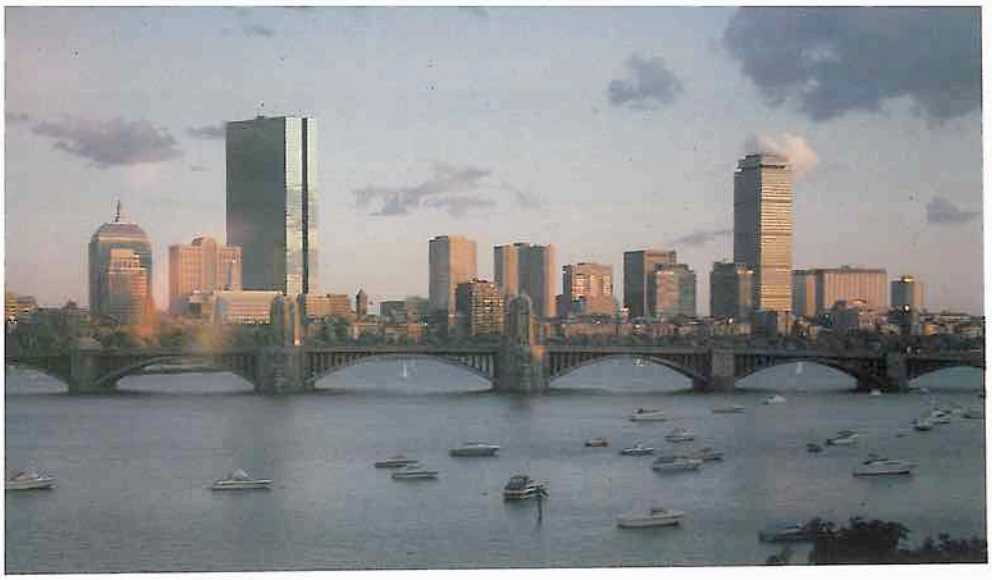
Auf der Comdex-Messe Las Vegas will Microsoft im Herbst mit „Publisher for Windows" das erste eigene Desktop-Publishing-Programm vorstellen. Die Windows-Applikation wird nach Informationen der deutschen „PC Woche" speziell auf DTP-Einsteiger zielen. Während Texteditor, Rechtschreibprüfung und ein Modul zum benutzerspezifischen Gestalten von Seiten im „Publisher for Windows" enthalten sein sollen, fehlten allerdings Farbunterstützung und umfangreiche Grafikfunktionen. Wie die „PC Woche" weiter berichtet, sind sich amerikanische Branchenkenner in der Beurteilung des Publishers nicht einig. Manche sehen in ihm eine weitere nützliche Windows-Anwendung, andere meinen, Microsoft würde mit seinem neuen Programm ein überflüssiges Lowend-DTP-Segment schaffen.

Warenzeichen MPC

Elf Hardware-Hersteller haben sich auf das Warenzeichen „MPC" geeinigt, um DOS-Rechner zu kennzeichnen, die Microsofts Multimedia-PC-Spezifikationen entsprechen. Die Vergabe des „MPC"-Warenzeichens überläßt Microsoft einer neutralen Organisation. Unter den Herstellern, die sich auf „MPC" verständigt haben und bis 1992 Multimedia-PCs oder Upgrades produzieren wollen, befinden sich AT&T, NEC, Olivetti, Fujitsu, Tandy, Zenith Data und Philips Consumer Electronics. Um ein „MPC" zu sein, müssen Rechner auf Intels 286-, 386- oder 486-Prozessor basieren, mindestens 2 MB RAM und eine 30-MB-Festplatte besitzen sowie mit 4- oder 8-Bit-VGA-Grafik ausgestattet sein. Hinzu kommen CD-ROM-Laufwerk, digitales Audiosystem und Systemsoftware, die zu den APIs (Datenaustauschformaten) der Multimedia-Erweiterung von Windows 3 kompatibel sein muß.

Pen-Windows NCR

Microsoft und NCR haben angekündigt, daß NCR den Notepad-Computer 3125 mit „Microsoft Windows for Pen Computing", kurz Pen-Windows, ausliefern wird. Pen-Windows soll die Funktionalität der grafischen DOS-Bedienungsoberfläche Windows auf Notepad-Rechner übertragen und Windows-Applikationen für Notepads verfügbar machen. Diese „Pen-based Computer" werden mit einem Schreib-/Eingabestift als Tastaturersatz gesteuert, der zum Aufrufen von Funktionen oder Eingeben handschriftlicher Notizen dient.



Boston, MacWorld '91

Von Stefan Frevel

Bunter, lauter, populärer als je war die Ostküsten-Show dieses Jahr. Aber es ist manches nicht mehr, wie es mal war

Nie war so viel Bewegung im Macintosh-Markt wie heute. In den Austellungshallen zu Boston schien sich davon zunächst nicht viel zu zeigen, schaute man nur nach brandneuen Produkten aus, die eiligst in Deutschland zur Kenntnis genommen werden müßten. Etliches wurde in Boston als Neuheit hingestellt, was auf der MACWORLD in Berlin schon zu sehen war. Und viele Produkte, vor allem aus dem professionellen Bereich, waren im Juni in Berlin überzeugender präsentiert. In unseren Augen nicht unbedingt ein Ärgernis.

Natürlich gab es viele interessante Neuigkeiten; doch die wichtigen Veränderungen liegen auf anderer Ebene: Der Macintosh-Markt ist auch drüben im Umbruch. Neue Marktsegmente am unteren Ende bilden sich heraus und auch das gewohnte Profil des „High-end"-Bereichs wandelt sich.

Viele der wichtigen Themen, die zur Zeit die Gemüter bewegen, kamen in Boston gar nicht aufs Tapet. Es sind — „außenpolitisch" — vor allem das Abkommen mit dem früheren Erzfeind IBM (dazu mehr ab Seite 98), innenpolitisch Quicktime (Bericht im nächsten Heft) und die neuen Macintoshes, die vor der Tür stehen (zur Frage „Wolle mer se reilasse" mehr im Artikel „Erlkönige").

Sieben fette Jahre?

System 7 hatte dafür in Boston seine große Stunde. Wer eben konnte, schmückte seine Software mit dem Etikett „System 7 savvy", das allerdings am größten auf Apples eigenem Stand und auf den T-Shirts der Mitarbeiter prangte. Neue Versionen der „großen" Programme hat es kaum gegeben. Aber die Grenzen zwischen nachgebesserter Version und Neuauflage sind schwer zu ziehen. Viele Produkte sind einfach jetzt System-7-kompatibel, weil sie sich mit dem neuen Betriebssystem vertragen; andere nutzen Balloon-Help, wieder andere können tatsächlich mit neuen Möglichkeiten wie „Publish" und „Subscribe" umgehen. Hier ist es zu

Große Sprünge *sollen die Notebooks von Outbound erlauben. Die Rechner mit dem Känguruh sind leicht, schnell und haben die Original-ROM-Bausteine.*

Blitz und Donner
Supermacs Thunderkarten beschleunigen Bildschirmausgaben in ungeahnte Dimensionen; behauptet der Hersteller. In der nächsten MACWELT mehr.

früh, zu werten und zu entscheiden. Wichtigste Tendenz ist jedoch: Praktisch alle Software läuft inzwischen mit der neuen Betriebssoftware. Bis allgemein die neuen Möglichkeiten ausgeschöpft sind, wird noch einige Zeit ins Land gehen. Wann deutsche Versionen der entsprechenden Programme zu haben sein werden, ist noch eine andere Frage.

Eine der gründlicher überarbeiteten Neuversionen ist Macro Mind Director 3.0. Die starke Abhängigkeit vom installierten Hauptspeicher hat der neue Direktor verloren; die Sprechblasenhilfe macht sich sehr nützlich. Ein fast attraktiveres „Multimedia"-Produkt schien aber — urteilt man nach dem Zulauf am Stand — für viele Besucher „More After Dark" zu sein, der Nachfolger des Bildschirmschoners. Er bietet neben vielen neuen Modulen jetzt die Möglichkeit, die fliegenden Toaster verschieden einzukleiden.

Auf dem Gebiet „Mac sucht Anschluß" tat sich Insignia mit Softnode hervor, einem Produkt, das Soft-PC nun auch den Zugang zu Novell-Netzen eröffnet und die Fähigkeit hat, PC-CDs zu lesen. Cypress zeigte Phone Pro, ein neues Voicemail-System. Microphon, auf 4.0 weiterentwickelt, fernkommuniziert nun im Verbund mit System 7; auch Compuserve bietet seine Dienste mit dem neuen Betriebssystem an. ACI präsentierte zum dritten Mal den 4D-Server, wieder ohne verbindliche Termine für die fertige Version. Wenigstens wurde 4th Dimension mit Version 2.2 System-7-sicher. Neue Datenbank-Software kommt mit Nubase, dem Nachkommen des ungeliebten Dbase Mac, und Panorama, dessen IIer-Version Provue jetzt mit einem passablen Interface ausgestattet hat.

Mehr Speicher

Hardwareseitig hat sich das meiste im Bereich der portablen Speichermedien getan. Wiederbeschreibbare 3,5-Zoll-Opticals mit 128 Megabyte sind jetzt zu haben. Eine Reihe von Herstellern (Micronet ging voraus) bietet Laufwerke um 1800, das passende Medium für ganze 75 Dollar an. Das ist ein Preis pro Megabyte, der die Kosten der Syquest-Laufwerke weiter die Kellertreppe herunterjagen wird. Vermutlich reißen diese auf dem Weg nach unten die 20-MB-Floppies gleich mit, bevor sie richtig auf den Markt gekommen sind. Erwähnenswert, wenn auch nur für einen kleineren Personenkreis interessant, sind außerdem Procoms DAT-Streamer mit Bandwechsler, der 16 Gigabyte Daten im Zugriff hält, sowie Microtechs 900-Megabyte-Laufwerk im 3,5-Zoll-Format.

In die Landschaft der Ausgabemedien kam wenig Farbe: HPs Deskwriter tut sich jetzt bunt mit 300 dpi hervor, und Tektronix bringt den Postscript-Level-2-Drucker Phaser III PXi, der auf teures Spezialpapier verzichten kann. Bei den Halbton-Druckern und -Scannern (noch) das übliche: Ein bißchen schneller, ein bißchen höhere Auflösung. Der Knaller wird auf diesem Gebiet wohl demnächst von Apple kommen. Man munkelte an verschiedenen Ständen von neuer Graustufentechnologie, die bisher Dagewesenenes reichlich schattig aussehen läßt.

21-Zoll-Sony-Monitore ließen sich immer noch nicht blicken, dafür aber eine Reihe neuer Grafikkarten zu günstigeren Preisen. Mobius präsentierte eine Beschleunigereinheit, die für 1800 Dollar den Classic mit IIci-Geschwindigkeit sowie einen Ganzseitenschirm (im Preis) mit Daten versorgt. Derselbe Hersteller stellte Großbildkarten für LC und SE/30 mit eingebautem Ethernet um 600 Dollar vor.

Neue beschleunigte Grafikkarten kommen von E-Machines und (leider noch nicht fertig) von Radius. Den Vogel hat wohl vorerst Supermac mit der Thunder/24-Karte abgeschossen. Die „Donner"-Karte, viermal schneller als das jetzige Supermac-Rennpferd PDQ, läßt die Konkurrenz abblitzen.

Nach dieser Aufzählung nun endlich der Hit der Messe: Outbound hat drei neue Notebook-Computer vorgestellt. Alle an Ort und Stelle zu kaufen. Diesmal mit lizenzierten ROMs. Das Display ist besser geworden, die Rechner wurden leichter, schneller und handlicher. Ein Superdrive ist eingebaut, Mini-Festplatten mit 20 oder 40 MB lassen sich von der Seite einstecken. Die 20-MHz-Versionen mit 68000- oder ▶

Auf Knopfdruck perfekt:
Die Präsentation mit LSK.

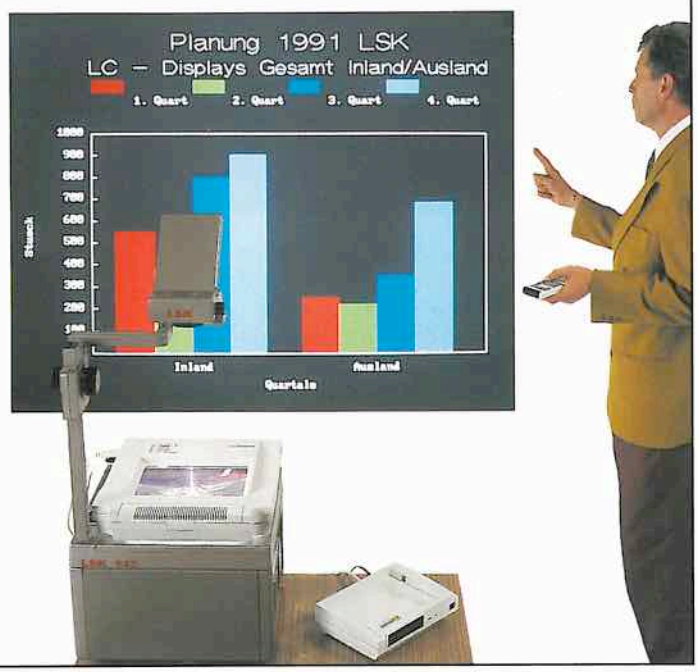
Zum Beispiel mit der LSK Plus Lite Show II. Der koordinierten und vollautomatischen Präsentation. Ihr Thema steht im Vordergrund und Sie können die Beschäftigung mit Ablauf, Koordination und Technik vergessen. Leinwand frei für das LSK-Präsentationsprogramm. Wir informieren Sie gerne über unsere Systeme.

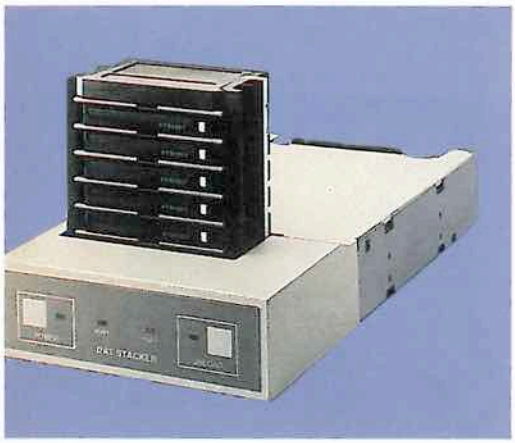
LSK-Plus Lite Show II
Der professionelle Präsentationsspeicher für die Projektion von PC-Daten über Großbildprojektoren, LCD-Displays und Monitore.

Perfektion der Präsentation

LSK

Benzstraße 21
D-6110 Dieburg
Telex 4 191 801 lsk d
Telefon 06071/2005-0
Telefax 06071/2005-51



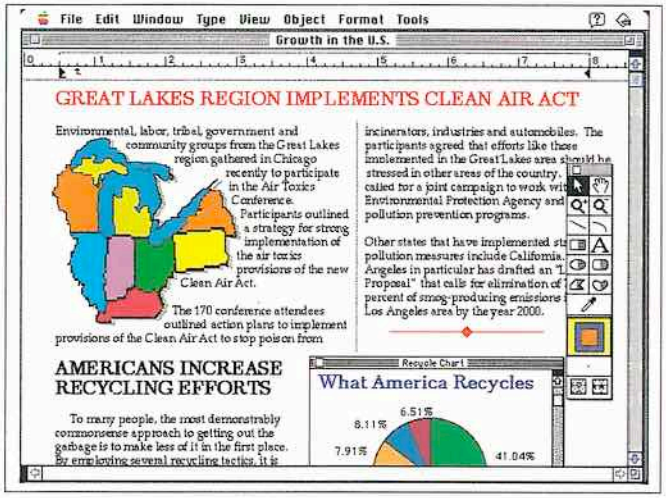


Hochstapler
Bis zu 16 Gigabyte Daten packt PLIs Datastacker zusammenhängend auf DAT-Bänder.

68030-Prozessor sind von 2900 bis 4300 Dollar zu haben. „Apples Notebooks mögen schöner sein, wenn sie kommen, aber unsere bleiben kleiner, leichter und schneller. Außerdem bleiben wir billiger", sagte Geschäftsführer Bob Louthon. — Wir werden sehen.

Den Wald trotz lauter Bäumen sehen

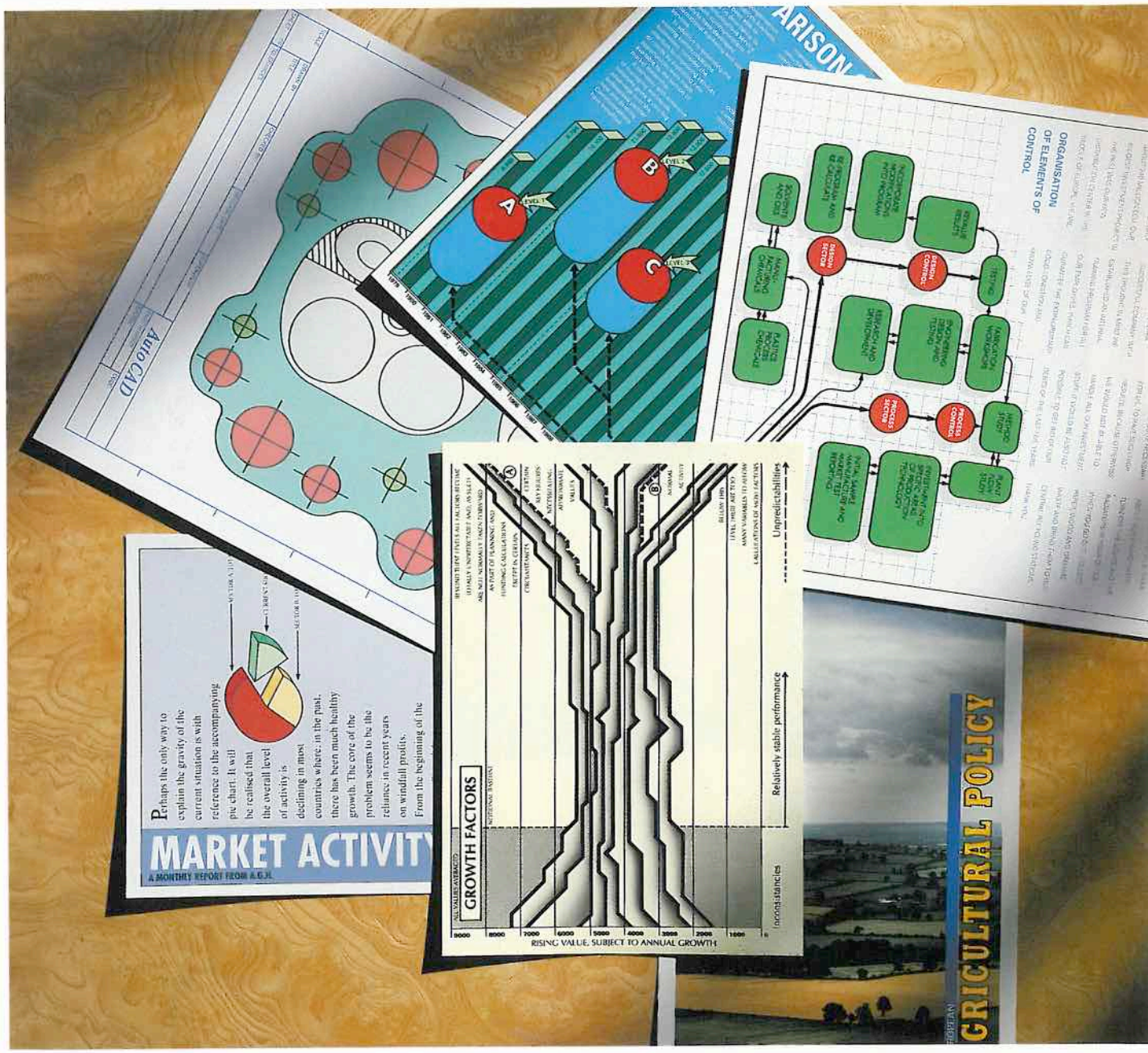
Wenn man mit etwas Abstand auf die Messe zurückblickt, kristallisieren sich aus dem bunten Produktreigen einige wichtige Veränderungen heraus. Dinge, die wichtiger sind als die graduellen Veränderungen, die von Messe zu Messe einige Produkte als „schneller, bequemer, besser" aus der Masse der Neuheiten herausheben.
Wo werden nun die strukturellen Veränderungen sichtbar, von denen ich eingangs sprach?
Fangen wir mit dem Outbound an. Apple hat hier zum ersten Mal das Herzstück der Macs lizenziert — die ROMs, deren Routinen anderen Rechnern das „look-and-feel" des Macs verleihen. Auch den Hardware-Entwicklern der Laptops mit dem Känguruh, heißt es, hat Apple auf die Sprünge geholfen. Vermutlich werden wir in nächster Zeit weitere Früchte der gelockerten Lizenzpolitik sehen. Bis zu den blauen Hügeln, wo sich dereinst Ergebnisse des IBM-Abkommens materialisieren werden, braucht man nicht zu schauen. Der Sony-Handheld-Mac ist wahrscheinlich nicht weit; schon Apples neuer „kleinster" Schoßrechner (siehe „Erlkönige") wird komplett von den Japanern fabriziert. Die Mac-Technologie wird weltoffen; endlich.
Eine Sparte neuer Software, über die ich noch nichts sagte, kann als Beispiel für einen anderen Entwicklungsstrang herhalten. Der Reigen der Integrierten Software, den bisher Ragtime und Microsoft Works anführen, wird demnächst wesentlich erweitert. Gleich drei Hersteller kommen mit völlig neu designten Alleskönner-Paketen: Symantec mit Great Works, Beagle Software mit Beagle Works, Claris mit Claris Works. Alle Pakete haben eine Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Grafikmodul, sind einfach und komfortabel zu bedienen und kosten jeweils 299 Dollar. Neun von zehn künftigen Mac-Benutzern sind mit einer solchen Software bestens versorgt. Unter den Herstellern geht der Run auf den Massenmarkt los — hier und bei Malprogrammen und bei Lowend-Textprogrammen. Noch preiswertere (vielleicht in Lizenz produzierte) Macs werden der Einsteiger-Software folgen und sie fördern.
Offensichtlich driften zur Zeit zwei Marktsegmente stärker als je auseinander. Das Gegenstück zu den genannten Günstig-wie-nie-Produkten ist die Hardware und Software, die Macintoshs die Türen zu wirklich professionellen Anwendungen in Multimedia und Grafik öffnen.
Apple hat darauf verzichtet, die neuen Rechner auf der MACWORLD zu zeigen. Erst zur Comdex sollen sie präsentiert werden — ein Ergebnis der neuen Firmenpolitik, die stärker auf den allgemeinen Computermarkt und plattformübergreifende Produkte setzt.
Und diese Entscheidung hat auf die Messe in Boston abgefärbt. Wer sehen will, was auf dem breiten Markt los ist (das sind natürlich die meisten), bekommt hier eine gute „Computer-Show". Die technische Avantgarde wird man wohl in Zukunft woanders suchen müssen.



Dreimal Works anders
Mit Beagle, Claris und Symantec Great Works kommt ein ganzer Schwung neuer Integrierter Pakete für den Einsteigermarkt.

Classic-Workstation
Mobius, bald auch in Deutschland vertreten, zeigte eine Großbildschirm/Beschleunigerkarten-Einheit („ci-Geschwindigkeit") für den Classic.

...können Sie noch mehr ausgereifte Früchte ernten.



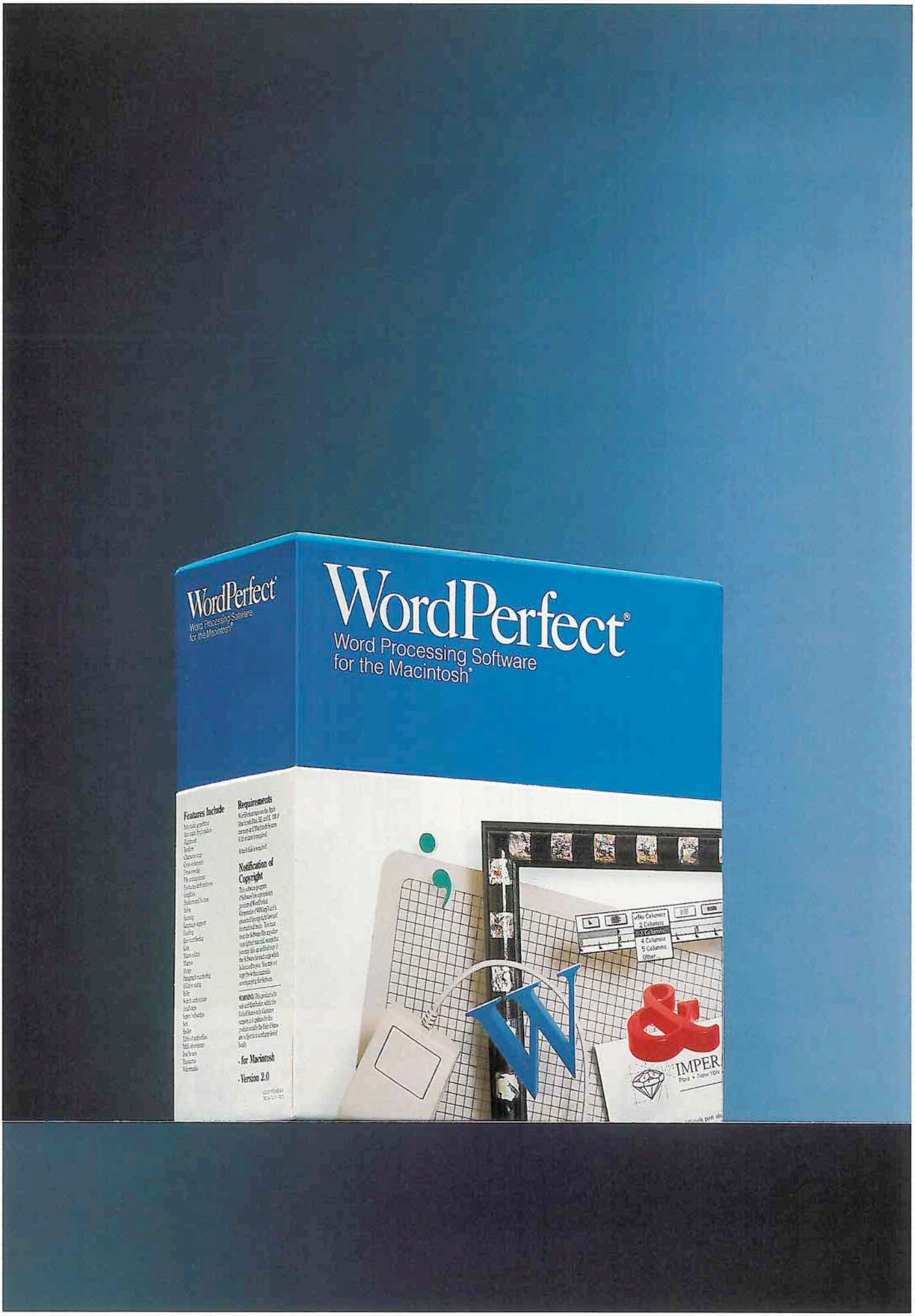
HP LaserJet III, HP PaintWriter XL, HP LaserJet IIIP, HP DeskWriter.

Die HP Produktfamilie für den Apple Macintosh begrüßt die neuen Mitglieder. Und nimmt dies zum Anlaß, sich einmal komplett vorzustellen:
die berühmten HP LaserJet Drucker mit Resolution Enhancement Technology (RET), die HP ScanJet Familie, die Farbgrafikdrucker HP PaintWriter und die Plotter – von Stiftplottern bis hin zu elektrostatischen Plottern.
Alle sind bereit, sich Ihnen anzuschließen. Das gilt auch für unsere Massenspeichersysteme (Festplatten, CD-ROM, DAT, optische Platten).

Alle Produkte passen in jedem Fall zu Ihrem Apple. Und haben den besten Stammbaum: Hewlett-Packard.

Rufen Sie uns an.
Mit Hewlett-Packard wählen Sie richtig.
Tel. 0 21 02/44-11 22.

HEWLETT PACKARD


WordPerfect
Word Processing Software
for the Macintosh
WordPerfect
Word Processing Software
for the Macintosh
Features Include
Requirements
Notification of Copyright
- for Macintosh
- Version 2.0
No Columns
2 Columns
3 Columns
4 Columns
5 Columns
Other

Die größte Versuchung seit Adam und Eva.

Sie kennen die Geschichte mit dem Apfel. Damals war die Versuchung einfach zu groß für die beiden. Der paradiesische Apfel hat jetzt Konkurrenz bekommen – WordPerfect 2.0 für den Apple Macintosh. Die besonderen Vorzüge der Rechner mit dem Apfel werden von dieser Textverarbeitung perfekt ausgenutzt. Die von Mac-Anwendern gewohnte, typische Benutzerführung wurde streng nach Apple-Konventionen ausgelegt. Was die Leistungsfähigkeit angeht, braucht WordPerfect 2.0 für den Mac ohnehin keinen Vergleich mit anderen Programmen zu fürchten. Der Apfel fällt eben nicht weit vom Stamm.

WordPerfect 2.0 für den Mac bietet dem Anwender eine Fülle von Grafikfunktionen, die so manche Grafiksoftware gerne hätte. Beliebige Grafiken – natürlich auch Äpfel – können in den Text eingebunden und vielseitig bearbeitet werden. Je nach Apfelsorte steht natürlich die gesamte Palette der 24-Bit Farben zur Verfügung.

Über die Funktionen zur Textverarbeitung können wir hier aus Platzmangel nicht so viele Worte verlieren, wie sie verdient hätten. Makrofunktion, Styles, Sortier- und Filterfunktion, Querverweise und Quellenverzeichnisse sind nur ein paar Stichworte. Sie sollten sich die größte Versuchung seit Adam und Eva bei Ihrem Fachhändler ansehen. Dort gibt es weitere Informationen. Fordern Sie **kostenlos unsere Demodiskette** an, mit der Sie, außer sichern und drucken, alles versuchen können.

WordPerfect

WordPerfect Software GmbH · Frankfurter Straße 21–25 · 6236 Eschborn · Telefon 06196/904-01 · Telefax 06196/46003

NEUE PRODUKTE

NET OCTOPUS

Netzwerk-Administration

Hersteller: *B & L Impuls Software*
Vertrieb: *Unicorn, Hamburg*
Preis: *1820 Mark für einen Administrator und 10 Arbeitsplätze.*
Lieferbar: *Sofort*

Net Octopus soll Netzwerk-Administratoren helfen, vorhandene Rechnerinstallationen zu überprüfen, Software-Updates im Netz durchzuführen und auf Arbeitsstationen gespeicherte Software zu inventarisieren. Das Netz-Werkzeug besteht aus dem Programm Net Octopus sowie dem Inforeporter, einer Kontrollfelddatei, die auf allen vernetzten Macs installiert werden muß.

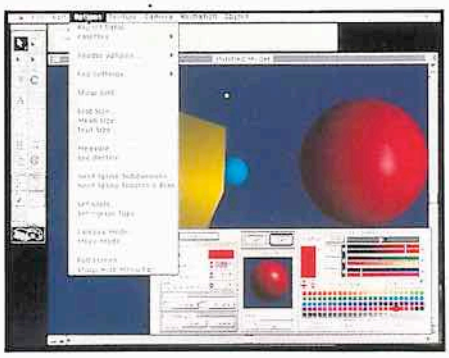
Net Octopus kann in mehreren Zonen beliebig viele Computer parallel abfragen, während deren Benutzer weiterarbeiten. Die dabei ermittelten Informationen wie CPU-Typ, Systemversion, Dateien im Systemordner, SCSI-Geräte et cetera kann der Administrator über Filter auswählen und sortieren.
Neben dem Inventarisieren von Hard- und Software im Netz eignet sich Net Octopus auch für Updates von Applikationen: Das Programm lokalisiert selbständig die betreffenden Dateien und aktualisiert sie. Bei der Umstellung auf System 7 helfen Net-Octopus-Abfragen festzustellen, mit welchen Computern im Netz Probleme auftauchen können, zum Beispiel wegen fehlender PMMU (Paged Memory Managing Unit) oder zu geringen Hauptspeichers. Zusätzlich läßt sich eine Kompatibilitätsliste laden, um die System-7-Verträglichkeit von Programmen beurteilen zu können.
Die Möglichkeiten von Net Octopus reichen vom Setzen der Uhrzeit bis zum Löschen von Dateien und Ausschalten oder Neustarten aller vernetzten Rechner. Weitere Funktionen, die eine detaillierte Überprüfung des einzelnen Netzteilnehmers ermöglichen würden, sind zwar technisch möglich, verstoßen aber gegen geltendes Arbeitsrecht und sind deshalb nicht integriert. Den überwachten Arbeitnehmern bleibt die Möglichkeit, Administrator-Befugnisse in ihrer Inforeporter-Kontrollfelddatei einzuschränken oder sich der Kontrolle völlig zu entziehen, indem sie den Inforeporter abschalten.

MAC TOPAS

Animiertes 3D-Modelling

Hersteller: *AT&T Graphics Software Labs*
Vertrieb: *Techex, 8028 Taufkirchen*
Preis: *18 700 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

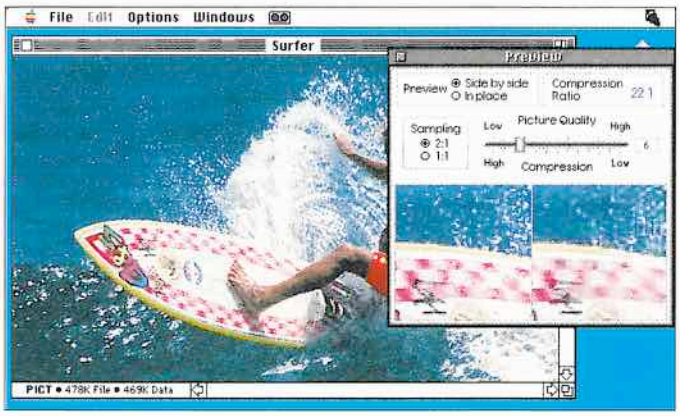
Im Bereich der IBM-kompatiblen Rechner hat Topas, mittlerweile dort in der Version 3.6 verfügbar, mit mehr als tausend installierten Systemen im Profibereich eine achtbare Stellung. Nun gibt es das 3D-Modelling- und Animationsprogramm auch für den Macintosh.
Topas arbeitet objektorientiert, das heißt, die Grundlagen seiner grafischen Gestaltung sind geometrische Körper wie Rechtecke; Kreise, Kugeln oder Polygone. Das Programm besteht aus zwei verschiedenen Hauptprogrammteilen, dem Modellier-Modul und dem Animations-Modul zum Erzeugen, Aufzeichnen und Darstellen von Animationssequenzen. Das Festkörper-Modellier-Modul dient der Erstellung vollfarbiger, weichschattierter 3D-Modelle und von Flächenstrukturen. Komplexe Modelle erstellt Topas mit Polygonzügen in frei wählbaren Ebenen. Eine Vielzahl dieser Flächen, miteinander verbunden, ergibt eine beliebige dreidimensionale Form. Eine Reihe grundlegender Objekte wie Kreise oder Rechtecke sind bereits vordefiniert und abrufbar.



Eine weitere Funktion ist das „Cross Section Modelling". Hier erzeugt Topas ein Modell anhand von Querschnittsangaben mehrerer geometrischer Funktionen. Aus dem ursprüngliche Drahtgittermodell wird durch die endgültige Oberflächenberechnung (Rendering) der exakte Oberflächenverlauf ermittelt. Diese Oberflächen können verschiedene Attribute besitzen. Also verschiedene Schattierungen, veränderter Lichteinfall, Glanzsimulation, Transparenz oder Spiegelungen. Auch Texture-Mapping, also das „Überziehen" eines Drahtgittermodells mit einer zweidimensionalen Musterung, ermöglicht ein realistisches Gestalten der Oberflächen.
Das Animationsprogramm arbeitet mit sogenannten „Key Frames", das heißt, das Programm errechnet die Schritte zwischen den vom Benutzer vergebenen Bildern. Dabei lassen sich Beschleunigung und Geschwindigkeit der Abläufe einstellen. Die Animationssequenzen lassen sich in einer Echtzeit-Preview am Bildschirm darstellen. Zum Schluß können die Animationssequenzen über

muß nicht jeder Impressit selbst besitzen, um die Bilddateien dekomprimieren zu können. Impressit liest PICT- und TIFF-Format (8-, 16- und 32-Bit-Farbtiefe oder 8-Bit-Graustufen) und besitzt ein Filter-Modul für Photoshop, mit dem sich Bilder direkt aus Photoshop komprimieren oder öffnen lassen. Supersqueeze akzeptiert nur PICT-Dateien, die es komprimiert auch als PICT-Files ablegt. Wer diese Dateien jedoch in einem beliebigen Programm öffnet, ohne sie vorher zu dekomprimieren, erlebt eine Überraschung — alles, was dann auf dem Bildschirm erscheint, ist eine unbrauchbare Ansammlung riesiger Pixel. Der Grund: Supersqueeze speichert Bilder als JPEG-Daten und kennzeichnet diese Dateien mit dem Filetyp PICT, obwohl ihr Inhalt nicht PICT-Konventionen entspricht. Für beide Programme gilt, daß sich mit ihnen komprimierte Files nicht direkt von Applikationen öffnen lassen, sondern vor der weiteren Bearbeitung zuerst dekomprimiert werden müssen. Zudem ist ein Datenaustausch zwischen Supersqueeze- und Impressit-Anwendern nicht möglich — kein Programm liest die komprimierten Dateien des anderen.

In punkto Bedienungskomfort hat die Radius-Software leichte Vorteile: Impressit macht es seinem Benutzer leichter, Informationen über die Datei zu erhalten und die Darstellung, welche Kompressionsrate welche Qualität vom Originalbild übrig läßt, ist mit einem Vergleichsfenster eleganter gelöst als bei Supersqueeze. Dafür ist es bei Supermacs Programm wesentlich einfacher, den Kompressionsfaktor festzulegen; es gibt nämlich im Menü drei Vorgaben für „hohe", „normale" und „Entwurfs-Qualität". Andere Kompressionsverhältnisse lassen sich in einem separaten Fenster, das auf Menübefehl erscheint, einstellen. Bei Impressit erfolgt die Einstellung von Kompressionsrate beziehungsweise Bildqualität immer stufenlos per Schieberegler.



◀ ***Qualitätskontrolle***
Bei Impressit gibt es keine vorgegebenen Kompressionsverhältnisse, sie werden immer im Preview-Fenster per Schieberegler festgelegt.

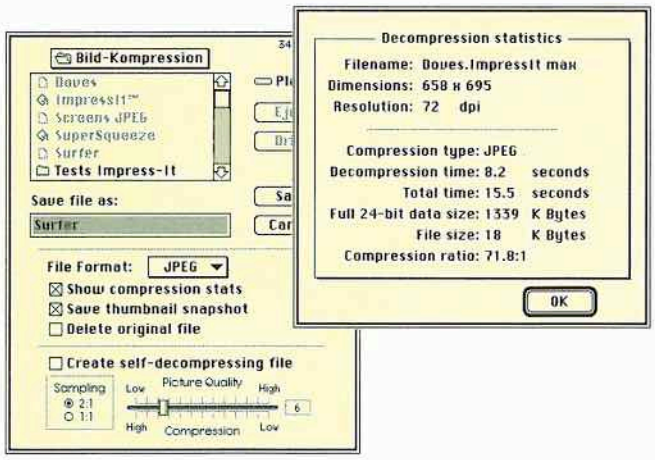
Supersqueeze benötigt einen Mac mit Nubus-Steckplatz, was LC und SE/30 von vornherein ausschließt. Bei Nubus-Macs ist der Einbau problemlos und mit dem Einstecken der Karte und Kopieren der Software bereits erledigt. Fertig konfiguriert, verringert Supersqueeze die Größe von PICT-Dateien nach dem eingangs erwähnten Schema. Mit dem Befehl „Preview" läßt sich zuvor noch ein kleines Fenster öffnen, das über Dateigröße und Kompressionsfaktor informiert.

Die von Supersqueeze erreichte Kompressionsgeschwindigkeit ist abhängig von Bildgröße und Farbtiefe des Originals. Ein Foto in 24-Bit-Farbtiefe schrumpft auf einem Mac IIcx in weniger als vier Sekunden von 500 KB auf 50 KB. Das Auspacken dauert fünf Sekunden, zu denen sich allerdings noch die Zeit für den Bildschirmaufbau addiert. Wegen der fehlenden Hardware-Unterstützung sind die Kompressionszeiten von Impressit natürlich länger als bei Supersqueeze, aber immer noch akzeptabel.

Wie stark ein Bild tatsächlich komprimiert wird, hängt wesentlich vom Bildaufbau ab. Eine Vorschau über die Bildqualität nach dem Komprimieren zeigt auch Impressit seinem Anwender. Dabei ist es aber schwierig, schon vorher das Kompressionsverhältnis festzustellen, denn die Vorschau zeigt immer nur den Wert für den gerade gewählten Bildausschnitt. Das angegebene Kompressionsverhältnis variiert selbst bei identischer Schiebereglerstellung je nach Inhalt des Ausschnitts. Schwankungen von 2:1 bis 15:1 innerhalb eines Bildes sind möglich. Wie hoch die Kompressionsrate exakt ist, erfährt man erst hinterher.

Weil beide Lösungen dem JPEG-Standard folgen, sind die von ihnen gelieferten Resultate bei gleicher Kompression nicht voneinander zu unterscheiden. Daher hat sich der MACWELT-Test auf die Geschwindigkeit konzentriert. Um die Leistung von Supersqueeze und Impressit auf verschiedenen Konfigurationen zu prüfen, kamen im Test ein Macintosh IIcx mit 5 MB RAM, 8-Bit-Grafikkarte von Apple, 13-Zoll-Monitor und Betriebssystem 6.0.5, sowie ein Mac IIfx (System 6.0.7) mit 20 MB RAM, beschleunigter 24-Bit-Videokarte und 19-Zoll-Monitor zum Einsatz.

Beide Macs liefen unter Multifinder, den Programmen waren jeweils die empfohlenen 2 MB RAM zugewiesen. Dieselben Tests ohne Multifinder brachten etwa um 10 bis 20 Prozent kürzere Zeiten. Testbilder waren die 32-Bit-PICT-Dateien „Doves" mit 1339 KB und „Surfer" mit 487 KB Größe. Extrawünsche wie das Hinzufügen eines Bild-Previews zur Datei blieben



Informativ
Impressits liefert ein Statistik-Fenster mit den Werten für Kompression oder Dekompression für jede Datei. Supersqueeze kann eine „Vorschau-Briefmarke" hinzufügen.

▶

PLATZ DA!

Bildkompression gewinnt zunehmend an Bedeutung, weil die Speicherkapazität von Festplatten, Wechselplatten und Disketten nicht in gleichem Maße wächst wie die Dateigröße von Bildern in 24-Bit-Farbtiefe. Neue Kompressionsprogramme sollen die Datenschwemme eindämmen. Zwei von ihnen hat MACWELT getestet: Supersqueeze von Supermac, eine Kombination aus Nubuskarte und Software, und Impressit von Radius, eine reine Software-Lösung.

Beide arbeiten nach gleichem Schema: Gewünschte Datei öffnen, Kompressionsgrad festlegen, die komprimierte Datei unter neuem Namen sichern, fertig. Grundsätzlich gilt die einfache Regel, daß der Qualitätsverlust um so größer wird, je stärker man ein Bild komprimiert. Bis zu einem Kompressionsverhältnis von etwa 10 zu 1 sind allerdings kaum Verschlechterungen sichtbar. Abhängig von der gewählten Bildqualität liegt der mögliche Kompressionsfaktor bei Impressit zwischen 2:1 und etwa 70:1, Supersqueeze begnügt sich mit einem Bereich von 10:1 bis zirka 50:1.

Supersqueeze und Impressit komprimieren nach dem JPEG-Standard (siehe dazu Kasten auf Seite 31) und fügen den Bildern auf Wunsch eine verkleinerte Darstellung in Briefmarkengröße (Thumbnail) hinzu, die beim Öffnen in der Auswahlbox erscheint. Impressit ist zusätzlich in der Lage, komprimierte Dateien so zu schreiben, daß sie sich auf Doppelklick selbst entpacken. So ▶

Was tun, wenn die Platte überquillt? Es muß nicht immer neuer Festspeicher sein. Datenkompressen können Wunder wirken. In vielen Fällen quetschen sie Dateien verlustfrei auf einen Bruchteil ihrer Größe zusammen. MACWELT schaute sie genauer an, wie man der Datenflut Herr wird.

Eingedampft
Hier geht die Datenflut den Bach runter! Die Datei ist in Originalgröße belichtet: Oben schippert der Surfer eins zu eins; ohne sichtbare Verluste (Kompressionsgrad 10:1) im zweiten Bild. Weiter nach unten geht's mit 20:1 und 63:1.

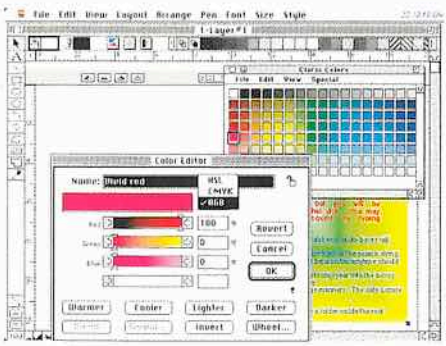
einen VTR-Controller als Einzelframes etwa auf einem Videorekorder geschnitten werden. Der zum Lieferumfang gehörende Pro-Modeller unterstützt das Einlesen von Vorlagen durch Howtek-Farbscanner wie auch die Ausgabe auf einer Vielzahl von Filmbelichtern, Tintenstrahl- und Thermotransferdruckern, darunter Agfa, Mirus, Seiko, Tektronix, Mitsubishi und Shinko.

MAC DRAW PRO

Zeichenprogramm

Hersteller: *Claris*
Vertrieb: *Magirus, Stuttgart*
Preis: *1350 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

Lange angekündigt, endlich eingetroffen: Mac Draw Pro bietet in seiner endgültigen, System-7-tauglichen Version über 100 neue Funktionen, gute Farbunterstützung (auch Pantonefarben), Datentausch über



Claris' XTND-Architektur, und erweiterte Text- und Grafikwerkzeuge. Komplexe Programmfunktionen erlauben es, neue Farben und Muster zu erstellen. Mit der XTND-Architektur lassen sich PICT-, Color-PICT-2-, Mac-Draw- und EPS-Formate direkt öffnen, TIFF und Mac Paint stehen auf der Importliste. Ein Textlineal erleichtert die Formatierung, Polygon- und Bezigonwerkzeuge erweitern die Grafikfunktion. Mac Draw Pro arbeitet auch mit Dias und Folien. Die Software ist ab Herbst auch in einer deutschen Version im Fachhandel.

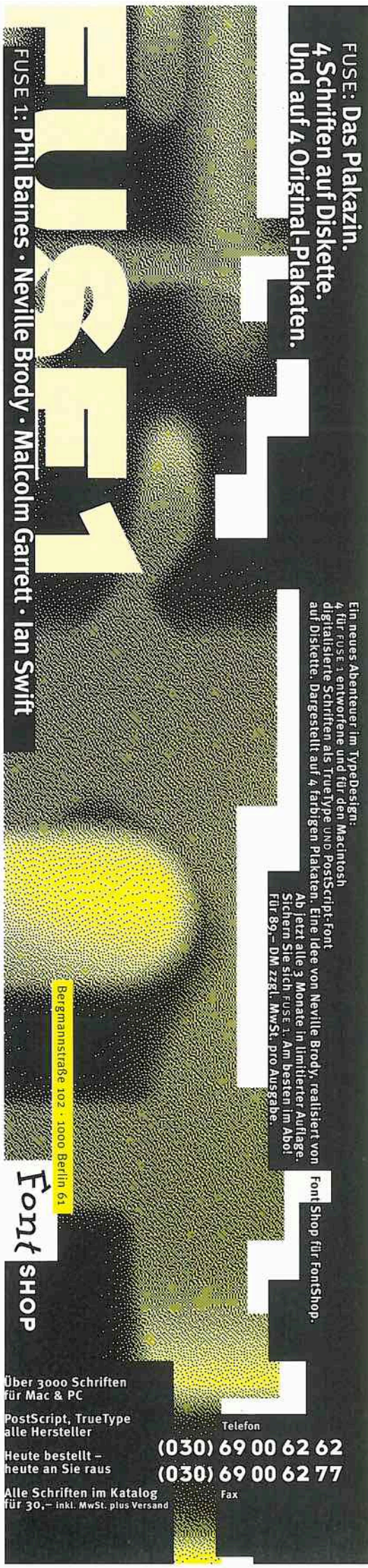
PIXELPAINT PROFESSIONELL 2.0

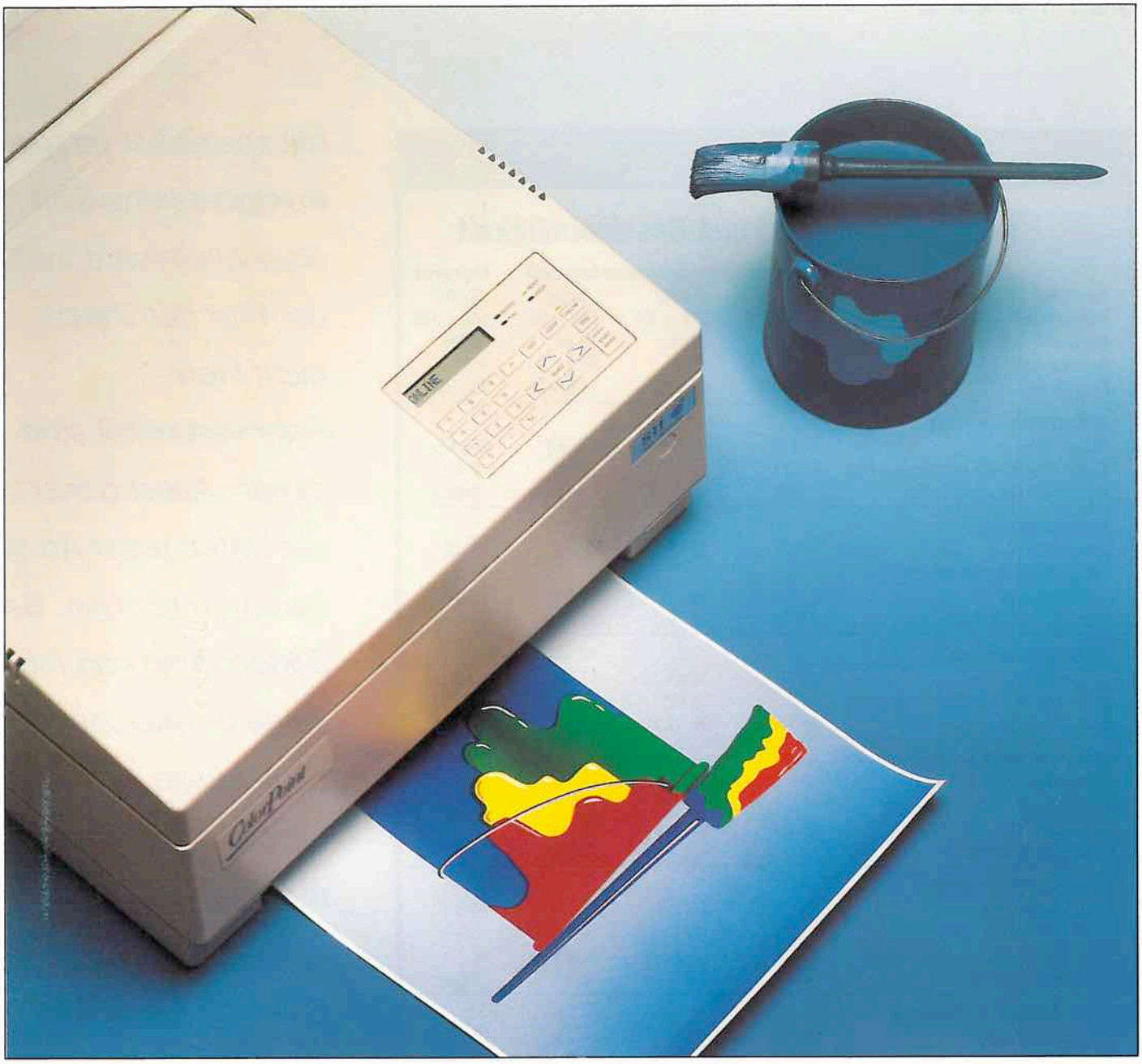
Malen/Fotoretusche

Hersteller: *Supermac*
Vertrieb: *Synelec, München*
Preis: *zirka 1500 Mark*
Lieferbar: *Ab Januar 1992*

Wie die Malprogramme Oasis und Canvas 3.0 reagiert auch die völlig neue Version von Pixelpaint Professional auf drucksensitive Zeichenwerkzeuge. Künstlerische Effekte

wie Kohle-, Aquarell- oder Ölfarben gehören hier zum Repertoire der Malwerkzeuge, allerdings bietet Pixelpaint noch unterschiedliche Unterlagen wie Aquarellpapier, Leinen oder Beton. Eine 8-Bit-Maske und erweiterte Copy-and-Paste-Fähigkeiten gehören zu den elektronischen Werkzeugen zur Bildmanipulation. Um sämtliche Werkzeuge übersichtlich unterzubringen, hat Pixelpaint drei Abreißpaletten für Werkzeuge, Farben und Bildkoordinaten, die sich mit jeweils unterschiedlichen Popup-Menüs kombinieren lassen. Zur exakten Bildbearbeitung stehen Präzisionswerkzeuge bereit, dazu ist Farbseparation und der Import von Scitex-Formaten möglich. Zum Einstieg führt ein „Kochbuch" durchs Menü.





ColorPoint PS. Der einzige Postscript-Farbdrucker, der RISC-schnell und Seiko-präzise ist.

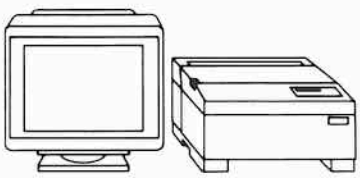
Der ColorPoint PS für den Theoretiker:

Intel 80960 RISC-Prozessor, mit 16 MHz getaktet; RAM bis 34 MB erweiterbar, Standardausstattung 6 MB (A4-Drucker) bzw. 10 MB (A3-Drucker); reine Druckzeit 55 bzw. 75 Sekunden; Farbdarstellung gemäß Pantone-Standard; Auflösung 300 dpi; Thermotransfer-Verfahren; Simultan-Anschlüsse für Local Talk/Apple Talk, Parallel (Centronics), Seriell (RS-232 C) und SCSI; 44,5 x 35,9 x 20,5 cm klein (A4-Version) bzw. 44,5 x 44 x 20,5 cm (A3-Version); 20 kg leicht (A4-Version) bzw. 23,5 kg (A3-Version).

Der ColorPoint PS für den Praktiker:

Sie werden wohl in Zukunft auf die gemütliche Kaffeepause verzichten müssen, während der Ihr PostScript-Farbdrucker lud und rechnete. Der neue ColorPoint PS von Seiko Instruments ist umso schneller, je komplexer Ihre Ausdrucke sind. Er ist so kompakt, daß Sie ihn direkt an Ihrem Arbeitsplatz benutzen können. Und er ist so preiswert, daß Sie sich sofort informieren sollten:

Böttcher Engineering GmbH, Hermannsplatz 8, 5243 Herdorf/Sieg, Tel. (02744) 755;
Macrotron AG, Stahlgruberring 28, 8000 München 82, Tel. (089) 42080;
Pilot Computer GmbH, Bötzinger Str. 60, 7800 Freiburg i.Br., Tel. (0761) 478042 0;
WDV GmbH, Dieselstr. 10, 8046 Garching, Tel. (089) 329380.



SII

Seiko Instruments

Präzisions-Peripherie für Computer-Grafik

Kompressionsgrad und Geschwindigkeit

Testdatei	Supersqueeze „Doves"	Supersqueeze „Surfer"	Impressit „Doves"	Impressit „Surfer"
Bildpunkte	658 x 695	519 x 309	658 x 695	519 x 309
Farbtiefe	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit
Dateiformat	PICT	PICT	PICT	PICT
Dateigröße	1339 KB	487 KB	1339 KB	487 KB
Geringste Kompression				
Dateigröße	144 KB	50 KB	556 KB	203 KB
Kompressionsrate (laut Programm)	11,2:1	10,0:1	2,4:1	2,3:1
Kompressionsrate (effektiv)	9,28:1	9,74:1	2, 4:1	2,39:1
Kompression 20:1				
Dateigröße	78 KB	28 KB	66 KB	25 KB
Tatsächliche Kompressionsrate (laut Programm)	22,5:1	19,2:1	21,0:1	19,8:1
Kompressionsrate (effektiv)	17,16:1	17,39:1	20,28:1	19,48:1
Höchste Kompression				
Dateigröße	43 KB	16 KB	17 KB	9 KB
Kompressionsrate (laut Programm)	48,0:1	38,0:1	74,8:1	62,7:1
Kompressionsrate (effektiv)	31,13:1	30,43:1	78,76:1	54,11:1
Dauer geringste Kompression				
Kompression IIcx	8 s	3,3 s	25 s	10 s
Kompression IIfx	4,0 s	1,4 s	10,3 s	4,5 s
Dekompression IIcx	12,6 s	5 s	18 s	9,2 s
Dekompression IIfx	6,0 s	2,8 s	10,3 s	4,3 s
Dauer Kompression 20:1				
Kompression IIcx	8 s	3,5 s	17 s	6,8 s
Kompression IIfx	3,8 s	1,4 s	7,0 s	3,3 s
Dekompression IIcx	12,0 s	4,9 s	15,8 s	6,2 s
Dekompression IIfx	5,8 s	2,8 s	6,3 s	4,0 s
Dauer höchste Kompression				
Kompression IIcx	8 s	3,5 s	15 s	6 s
Kompression IIfx	3,7 s	1,4 s	6,0 s	3,0 s
Dekompression IIcx	12,0 s	4,9 s	14,0 s	5,7 s
Dekompression IIfx	5,7 s	2,7 s	6,3 s	3,5 s

Alle Tests unter Multifinder, beide Programme mit empfohlener Speicherzuteilung (2 MB), Kompression jeweils ohne Thumbnails

unberücksichtigt. Diese Option hätte die Dateien um einige KB vergrößert und die Kompressionszeit um vier oder fünf Sekunden erhöht.
Testresultate sind in der Tabelle zusammengefaßt. Supersqueeze komprimiert stets schneller, aber Impressit erzielt höhere Kompressionsraten.
Der Geschwindigkeitsvorteil von Supersqueeze, das meist doppelt so schnell ist wie Impressit, kostet aber das Vierfache, nämlich 2200 Mark beim Distributor Synelec in München. Die Radius-Software schlägt mit nur 450 Mark zu Buche und wird von DNS Softsel, Olching, angeboten. Deshalb lohnt sich die Mehrausgabe für Supersqueeze nur für Anwender, die ständig mit vielen Bildern umgehen.

Jörn Müller-Neuhaus

Mit spezieller Image-Kompressions-Software allein wird man der Flut der Daten nicht Herr. Sehr verbreitet sind daher „Alleskönner", die Daten jeder Art eindampfen können. Bei Bildern sind von ihnen keine berauschenden Ergebnisse zu erwarten, oft bleibt es bei nur 1, 2 Prozent Ersparnis. Die Allzweck-Schrumpfer schrauben aber beispielsweise Adressen aus einer Datenbank oft bis auf ein Fünftel der Originalgröße herunter. Drei besonders effiziente Packmeister stellt MACWELT vor

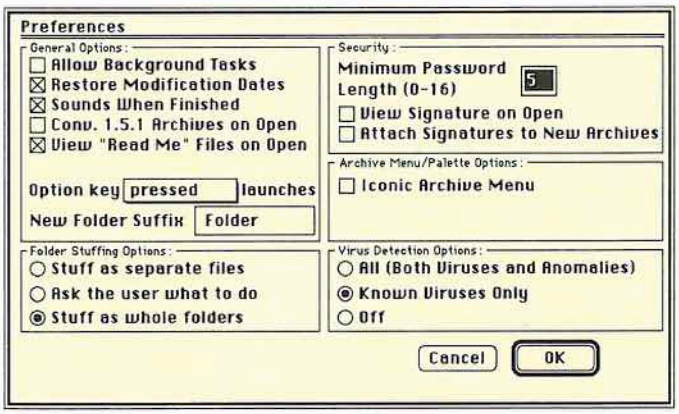
Packmeister:

Superdisk, Diskdoubler, Stuffit Deluxe

Konkurrenz für Diskdoubler kommt von Alysis: Superdisk beansprucht für sich, Dateien schneller zu packen als jeder Mitbewerber. Dabei soll die höhere Geschwindigkeit nicht zu Lasten der Effizienz gehen.
Alysis' Datenpresse reduziert die Dateigröße, indem sie redundante Informationen zusammenfaßt und in einem Ersatzcode (Token) ablegt. Dabei treten keine Verluste auf und alle Programme oder Dokumente lassen sich komprimieren.
Ähnlich wie die Bildkompressions-Programme hat auch Superdisk zwei Komprimierungsgrade. Deren Unterschied läßt sich jedoch weniger am Ergebnis als am Zeitverhalten festmachen: Das sorgfältigere Packen kostet oft ein Vielfaches mehr Zeit und spart nur wenige Kilobyte (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).
Superdisk besteht aus einer Kontrollfelddatei, die beim Systemstart in den Arbeitsspeicher geladen und aktiviert wird. Von diesem Zeitpunkt an überwacht sie die Operationen im Dateisystem. Superdisk erkennt und komprimiert automatisch alle Dokumente und Programme, deren Name mit der Zeichenfolge „.s" endet.
Komprimierte Dateien behalten ihr Icon und verhalten sich wie normale Files, erscheinen in allen Dateidialogen und sind sogar Virus-Checkprogrammen und Textsuch-Utilities zugänglich. Sie sind lediglich um einiges kompakter. Beim Öffnen einer Datei dekomprimiert sie Superdisk ohne weiteres Zutun nach dem Doppelklick.
Ordner und ganze Volumes lassen sich ebenfalls komprimieren, wenn ihr Name mit „.s" endet. In ihnen enthaltene Dateien und Ordner behalten ihre normalen Namen. Superdisk komprimiert alle Objekte, sobald man sie in den komprimierten Ordner kopiert. Umgekehrt werden Dateien beim Herausbewegen sofort entpackt.
Auf Wunsch erzeugt Superdisk selbstentpackende Dateien, die etwa fünf Kilobyte größer sind als nur gepackte. Sie bieten einen zweistufigen Paßwort-Schutz: Mit dem Master-Paßwort besteht Zugriff auf alle Dateien; das dateispezifische Paßwort ermöglicht eine lokale Zugangskontrolle.
Diese Standard-Aktionen sind gut ausgedacht und bieten maximalen Komfort der Handhabung. Problematisch wird's bei allem, was darüber hinausgeht.
Während der Arbeit signalisiert eine kleine Dialogbox, daß Superdisk aktiv ist. Sie verschweigt aber, welche Datei gerade gepackt wird und wie viele andere noch zu komprimieren sind. Über den erreichten Kompressionsgrad gibt es ebenfalls keiner Informationen. Hier ist der Konkurrent Diskdoubler wesentlich auskunftsfreudiger.
Die Effizienz der Kompression läßt sich in zwei Stufen einstellen: Im schnellen Modus führt Superdisk eine rudimentäre Komprimierung durch und erreicht im allgemeinen eine Platzersparnis von 20 bis 35 Prozent, bei einigen speziellen Dateitypen auch mehr.
Mit der zweiten Betriebsart ist ein wesentlich höherer Kompressionsgrad im Bereich von 30 bis 60 Prozent möglich. Die Geschwindigkeit ist immer noch hoch genug, um diesen Modus als Standardeinstellung zu verwenden. Hier zeigt sich ein Vorteil gegenüber Diskdoubler, der nur unwesentlich höhere Kompressionswerte erzielt, aber deutlich mehr Zeit braucht.
Die erreichbare Platzersparnis hängt natürlich auch vom Inhalt der jeweiligen Dateien ab. Besonders gute Ergebnisse lassen sich mit 4th-Dimension-Dateien oder Rastergrafiken im PICT-Format erzielen, weil sie von Haus aus ihre Informationen relativ redundant speichern. In einigen Fällen reduziert sich ihre Größe um bis zu 85 Prozent.
Was Superdisk sehr fehlt, ist die Möglichkeit, große Dateien in mehrere kleine aufzuteilen. Das ist nachteilig, wenn eine komprimierte Datei nicht auf eine Diskette paßt. Die Kombination mehrerer Dateien in eine einzige ist ebenfalls nicht vorgesehen. Alle Einstellungen erfolgen im Kontrollfeld, ein Finder-Menü wie beim Diskdoubler wäre wesentlich komfortabler und eleganter.
Trotz dieser Mankos ist Superdisk die ▶

Datenkompression

Es mutet wie Zauber an: Software, die Datenpakete so geschickt verschnürt, daß sie auf ein Bruchteil ihrer Größe schrumpfen und doch denselben Inhalt haben. Ins Werk gesetzt wird dieser „Zauber" mit Hilfe von mathematischen Methoden, die in den Datenpaketen Informationen aufspüren, die sich auch einfacher und kürzer speichern lassen. Ob Bild- oder Text- oder Codekompression, immer ist es diese Redundanz der Daten, die Kompressionsprogramme feststellen und eliminieren.
Bei Komprimiersystemen gibt es grundsätzlich zwei Kategorien: Die Verdichtung ohne und die mit Informationsverlusten. Sehr große Einsparungen beim „Packen" einer Datei erreichen ausschließlich die zweiten Verfahren, die bestimmte Einbußen im Detail der Information in Kauf nehmen. Sie sind vor allem für die Verdichtung akustischer und visueller Information (Bild- und Videodaten) geeignet. Die Kompression wirkt hier ähnlich wie ein Filter: Kleine, unwichtige Details der Formen und unwesentliche Schwankungen der Farbfrequenz verschwinden aus der Bilddatei oder werden durch ähnliche ersetzt. Die Algorithmen der entsprechenden Software sind nicht darauf ausgelegt, den mathematisch höchsten Gehalt an Information zu bewahren, sondern — raffinierter — sie sehen voraus, was ein Mensch später wahrnehmen wird. So „weiß" eine gute Bildkompressionssoftware, daß Farbunterschiede im Bereich klar sichtbarer Kanten von vernachlässigbarer Bedeutung sind, während der Wechsel von Farbschattierungen auf einer Fläche für den optischen Eindruck eine entscheidende Rolle spielt. Im JPEG-Standard sind solche Verfahren zur „sanften" Informationsreduzierung definiert und entsprechende Algorithmen beschrieben. JPEG ist eine Quasi-Übereinkunft, an die sich viele Software- und Hardwarehersteller halten, obwohl der „Standard" noch nicht endgültig verabschiedet ist.
Anders arbeiten Kompressen, die Datenverluste und Packungsdichte nicht gegeneinander abwägen. Schon die geringsten Verluste sind hier unerwünscht, wenn es um das Packen einer Datenbank oder gar eines Programmcodes geht. Im letzten Fall kann ein falsches Bit unter Millionen das ganze Paket unbrauchbar machen. Für das Komprimieren solcher Daten müssen „lossless", also verlustfrei, arbeitende Verfahren verwendet werden.
Ihr Prinzip ist dies: Sie schauen die Daten daraufhin durch, wie oft sich bestimmte Elemente wiederholen. Dann definieren sie Kurzzeichen für alle Elemente; die häufigsten bekommen die kürzesten Zeichen (2-, 3- oder 4-Bit lange Ketten). Eine Entsprechungstabelle registriert, welche Bitfolge für welche Elemente steht. Beim anschließenden Komprimiervorgang werden die Bitfolgen an Stelle der (längeren) Elemente eingesetzt. So schrumpft der Umfang der Daten, obwohl keine Information verlorengeht.



Preferences
Wer die Extras der Deluxe-Version sucht, muß die Vollversion des Programms starten.

Schaltzentrale
Alle Einstellungen finden bei Superdisk im Kontrollfeld statt. Ein Finder-Menü wäre gewiß eleganter.

schnellste reine Software-Komprimierungslösung für den Macintosh. Diskdoubler (siehe Heft 7/91) ist freilich nur so lange langsamer, wie allein die Software verwendet wird. Achtmal schneller mit der passenden Karte (etwa 500 Mark, Axxam), hängt das Gespann Diskdoubler/Double Up die 200-Mark-Lösung von Alisys in jeder beliebigen Disziplin ab.

Stuffit Deluxe

Wer möglichst billig wegkommen will oder wem die Superdisk-Lösung zu spartanisch ist, kann auf die erweiterte Edition des Klassikers Stuffit ausweichen. Seine Vorzüge sind das flexible Komprimieren bei einfacher Handhabung gestuffter Dateien.
Die Deluxe-Version der Komprimierungs-Software hat einiges mehr als ihre Vorläufer zu bieten. Dafür will Aladdin Systems aber jetzt auch Geld sehen: Die frühere Public-Domain-Software bietet Stac aus Landsberg jetzt als kommerzielles Programm für 150 Mark an. Stuffit wird selbst „gestufft" geliefert. Das Installationsprogramm erledigt nach dem üblichen Doppelklick das Auspacken und Kopieren der 48 Dateien an die richtige Stelle.
Für die meisten Anwendungsfälle reicht Stuffits „Magic-Menu". Hinter diesem Namen verbirgt sich ein CDEV, eine Art Init-Datei, die unterm Finder als zusätzlicher Menüpunkt erscheint. Nach der Auswahl von Dokumenten oder Ordnern oder einer kompletten Diskette ruft man „Stuff" oder „Unstuff" im Zauber-Menü auf. Und schon werden sie (immer in eine) Datei gepackt.
Wer den Zugriff auf alle Leistungen will, muß das Programm Stuffit starten. Nur mit ihm kommt man beispielsweise in den Preference-Dialog. Dort findet sich unter anderem die Option zum Komprimieren im Hintergrund (sehr langsame Verarbeitung). Daß Stuffit, das ja ständig mit fremden Disketten zu tun hat, selbst auf Viren prüft, ist sehr lobenswert.
Ohne weiteres läßt sich das Unstuff-Programm an ein gepacktes File anhängen. Ein Doppelklick reicht dann zum „Auspacken". Leider sind die Archiv-Dateien von Stuffit 2.0 nicht mehr mit denen der Version 1.5 kompatibel. Zur Deluxe-Ausstattung gehört jedoch auch ein Konverter.
Wäre noch zu klären, wie lange das „Stuffen" dauert. Das Einstampfen einer Mischung von Dateien auf 54% nahm auf dem Portable 26 Sekunden in Anspruch.
Wie Superdisk bietet Suffit mehrere Kompressionsmethoden an. „Best guess" (Stuffit soll selbst die beste Methode herausfinden) klingt gut. Im obigen Fall (Modus Fast) brachte es jedoch daselbe Ergebnis in deutlich mehr Zeit! Kein Modus packte dichter als „Fast", nur langsamer. Bei Datenbanken hängt es vom internen Aufbau ab, ob sie sich gut schrumpfen lassen, Wörterbücher, die der Hersteller selbst schon komprimiert ausliefert, sind schlecht zu komprimieren. Bei Grafiken sieht es besser aus. Bilder lassen sich — je nach Inhalt — um bis zu 90 Prozent reduzieren. Spezielle Komprimier-Routinen für Text- und MacPaint-Dokumente optimieren die Packvorgänge.
Der Name Deluxe ist weniger durch die Leistungsfähigkeit als durch den gebotenen Luxus wie weitere diverse Extras gerechtfertigt: Photoshop- und Sound-Programmierer bekommen Erweiterungen zum MPW (Macintosh Programers Workshop), und Hypercard-Fans können ein XCMD einbinden.
Das Stuffit-Manual ist ebenfalls Deluxe und läßt auf 197 Seiten wirklich nichts aus. Der Text ist englisch, wie das ganze Programm, aber die Software interpretiert auch eine deutsche Tastatur korrekt.

Leistungsvergleich Diskdoubler - Superdisk

	Diskdoubler	Superdisk (Tight-Modus)	Superdisk (Tighter-Modus)
4D-Datei (1,55 MB)			
Komprimieren	28 s	23 s	25 s
Entpacken	20 s	9 s	16 s
Mittelwert	24 s	16 s	20,5 s
Kompressionsgrad	80 %	65 %	77 %
Ordner (5 MB)			
Komprimieren	228 s	77 s	120 s
Entpacken	195 s	70 s	127 s
Mittelwert	211,5 s	73,5 s	123,5 s
Kompressionsgrad	31 %	23 %	33 %
24-Bit-PICT (5,8 MB)			
Komprimieren	201 s	52 s	95 s
Entpacken	148 s	25 s	110 s
Mittelwert	174,5 s	38,5 s	102,5 s
Kompressionsgrad	24 %	7 %	16 %

Sprinter
Superdisk komprimiert deutlich schneller als die Diskdoubler-Software, unabhängig vom gewählten Modus. Im Ergebnis unterscheiden sich beide Hilfsprogramme nur wenig.

Neu: Vorne Berthold. Hinten PostScript. Die Workstation, die mit allen kann.

Gute Nachricht: Jetzt ist das große Miteinander in der Druckvorstufe möglich. Berthold hat ein komplettes Programm zur System-Integration entwickelt.

Zum Beispiel unsere neueste PostScript-Workstation mit der sprichwörtlichen Berthold-Produktivität. Sie eröffnet völlig neue Dimensionen; insbesondere den Anwendern, die bislang auf die Leistungsfähigkeit eines ganzseitenorientierten Front-end-Systems auf UNIX-Basis verzichten mußten. Das Beste daran: Als System-Integrator stellt Berthold nicht nur alle erforderlichen Hardware-Komponenten und Softwareprodukte bereit, wir verpflichten uns auch, Aufbau und Pflege der benötigten Netzwerke sowie Support und Funktionsgarantie für das komplette System zu übernehmen. Interessiert?

Rufen Sie uns an zum Nulltarif: (0130) 7997, wir informieren Sie ausführlich. H. Berthold AG, Teltowkanalstraße 1-4, D-1000 Berlin 46.

Berthold

Feiern Sie mit uns die Update Party!

ctor, München

Denn Sie haben allen Grund dazu. Die neue Version unseres Spreadsheet-Klassikers Microsoft Excel 3.0 wartet auf Sie, ausgestattet mit umfangreichen Rechen- und Grafikwerkzeugen und wesentlich einfacher in der Bedienung. Das allein wäre eigentlich schon Grund genug zu feiern. Aber wir haben uns noch etwas Besonderes einfallen lassen: Im Rahmen einer bundesweit stattfindenden Update-Party präsentieren wir Ihnen nicht nur die neuen Funktionen von Microsoft Excel 3.0, sondern zeigen Ihnen zusätzlich Hard- und Softwareprodukte, die Ihren Apple Macintosh im Büro noch besser aussehen lassen. Und das alles bei einem Apple Fachhändler in Ihrer Nähe. Mitmachen ist ganz einfach. Füllen Sie die beiliegende Postkarte aus und tragen Sie den Händler ein, mit dem Sie feiern wollen. Wir schicken Ihnen umgehend unser Microsoft Excel Update Info-Package mit näheren Informationen samt Ihrer Anmeldung zu und reservieren Ihnen Ihre persönliche Microsoft Excel 3.0 Version. Und die können Sie gleich mitnehmen. Wenn das kein Grund zum Feiern ist!

Nähere Informationen erhalten Sie gebührenfrei unter 0130/84 87 84.

Auf geht´s zur UPDATE PARTY

1000 BERLIN 15
HSD Entwicklungs-
gesellschaft mbH
Kurfürstendamm 66
030/88 10 81
FR. 27.09.91/SA. 28.09.91

2000 HAMBURG 76
Systematics GmbH
EDV-Systemberatung
Ifflandstraße 81-83
040/227 19 50
MO. 30.09.91 /DI. 01.10.91

2000 HAMBURG 11
SD Computersysteme
GmbH
Ost-West-Straße 49
040/32 01 20
MO. 30.09.91

2000 HAMBURG 63
Citycomp
Grafische EDV-Systeme
GmbH
Sportallee 1
040/51 30 80
DO. 17.10.91

2000 HAMBURG 1
Brosius & Köhler
Vertriebsgesellschaft mbH
Wendenstraße 4
040/23 32 27
FR. 11.10.91/SA. 12.10.91

2800 BREMEN 1
Systematics GmbH
Apple Center Bremen
Birkenstraße 16-17
0421/33 55 80
MI. 09.10.91/DO. 10.10.91

3000 HANNOVER 1
Frings & Kuschnerus
Computersysteme
GmbH
Osterstraße 26
0511/32 66 41
MO. 07.10.91/DI. 08.10.91

3000 HANNOVER 1
Systematics GmbH
Apple Center Hannover
Schiffgraben 20
0511/32 71 69
MI. 02.10.91

4000 DÜSSELDORF 1
Systematics GmbH
EDV-Systemberatung
Liesegangstraße 20
0211/93 69 60
DI. 15.10.91/MI. 16.10.91

4000 DÜSSELDORF 11
Brosius & Köhler
GmbH
Computersysteme
Schiess Straße 50
0211/52 60 80
MI. 09.10.91/DO. 10.10.91

4200 OBERHAUSEN 12
Kamp
Bürosysteme GmbH
Vestische Straße 89-91
0208/89 40 20
FR. 27.09.91

5000 KÖLN 51
Computersysteme
Jung
Bayenthalgürtel 4
0221/37 64 50
FR. 27.09.91/SA. 28.09.91

5000 KÖLN 50
Systematics GmbH
EDV-Systemberatung
Otto-Hahn-Straße 7
02236/89 99 0
MO. 07.10.91/DI. 08.10.91

5600 WUPPERTAL
Brosius & Köhler
Computer
Vertriebsgesellschaft mbH
Vohwinkeler Straße 58
0202/73 99 0
FR. 11.10.91/SA. 12.10.91

6000 FRANKFURT 50
Brosius & Köhler
Vertriebsgesellschaft mbH
Berner Straße 53
069/507 61 61
DI. 15.10.91/MI. 16.10.91

6000 FRANKFURT 80
Org Team
Gesellschaft für
Datensysteme GmbH
Westerbachstraße 162-164
069/34 24 42
DI. 01.10.91/MI. 02.10.91

6800 MANNHEIM 31
Brosius & Köhler
Vertriebsgesellschaft mbH
Chemnitzer Straße 6-8
06121/70 90 29
FR. 11.10.91/SA. 12.10.91

6800 MANNHEIM 71
Systematics GmbH
EDV-Systemberatung
Markircher Straße 7
0621/483 64 00
DI. 15.10.91/MI. 16.10.91

7000 STUTTGART 70
Systematics GmbH
Apple Center Stuttgart
Julius-Hölder-Str. 36
07127/59 656
FR. 11.10.91/SA. 12.10.91

7012 FELLBACH
HSD Süd
Entwicklungs-
geselischaft mbH
Eberhardtstraße 30
0711/58 31 55
DI. 01.10.91

7500 KARLSRUHE 1
CDS
Computer & Datensysteme
Ludwig GmbH
Rüppurer Straße 30-32
0721/93 10 40
MO. 30.09.91/DI. 01.10.91

8000 MÜNCHEN 80
Computerhaus GDD
Trausnitzstraße 8
089/418 69 40
FR. 04.10.91/SA. 05.10.91

8000 MÜNCHEN 70
Hauser Computer GmbH
Baierbrunner Straße 20
089/78 59 90
DI. 01.10.91/MI. 02.10.91

8000 MÜNCHEN 45
Procomp
Computer- System
Vertriebsgesellschaft mbH
Ingolstädter Straße 20
089/359 70 91
MI. 09.10.91/DO. 10.10.91

8000 MÜNCHEN 22
Systematics GmbH
Apple Center München
Thomas-Wimmer-Ring 12
089/290 13 50
MO. 07.10.91/DI. 08.10.91

8900 AUGSBURG
Brosius & Köhler
Vertriebsgesellschaft mbH
Remboldstraße 1
0821/55 40 74
MI. 09.10.91/DO. 10.10.91

Microsoft Excel 3.0
Ein Fest für Ihre Zahlen.

Microsoft®

Vergleich Quickmail 2.5 und MS-Mail 3.0

Postbote im Netz

Netzwerke lassen sich nicht nur zum Datenaustausch, sondern auch für Bürokommunikation verwenden: E-Mail, die „elektronische Post", macht es möglich

Ron Chan

E-Mail ist ein Informationsinstrument, das konventionelle Kommunikation ergänzen oder ersetzen soll. Die elektronische Post funktioniert mit Hilfe von Software, die auf vernetzten Rechnern läuft und ihren Anwendern ein zeitunabhängiges Kommunikationsmedium zur Verfügung stellt — vereinfacht gesagt ist E-Mail die „Rohrpost per Computer". Sie vermeidet Kosten und Zeitverluste, die beim konventionellen Postversand anfallen und hat auch dem Informationsaustausch mittels Fax etwas voraus: E-Mail-Dokumente lassen sich problemlos mit beliebigen Dateien verknüpfen, die ihre Adressaten ebenso schnell und sicher erreichen wie die eigentliche Nachricht.

Die populärsten E-Mail-Programme für den Macintosh sind Quickmail von CE Software und MS-Mail von Microsoft. Deren neueste Versionen Quickmail 2.5 und MS-Mail 3.0 hat MACWELT getestet.

Quickmail verteilt sich auf vier Disketten, von denen eine die notwendigen Installationsroutinen enthält (QM-Server, QM-Workstation und QM-Remote). Läuft die Installation, fordert der Rechner alle benötigten Disketten automatisch an, den Schlußpunkt bildet ein Neustart. Die Installation von MS-Mail geschieht von Hand: Die Serverdatei kommt in den Systemordner, nach einem Neustart läßt sich der Mailserver im Auswahlmenü aktivieren. Nun besteht die Möglichkeit, MS-Mail den jeweiligen Erfordernissen anzupassen. Wer zusätzliche Dienstprogramme wie die Administrator-Software verwenden will, muß sie ebenfalls per Hand von den Disketten auf die Festplatte übertragen.

Nach abgeschlossener Installation werden in beiden Programmen die Grundeinstellungen der Server-Software festgelegt. Bei Quickmail geschieht dies ohne vorheriges Einloggen beim Server direkt im Kontrollfeld. MS-Mail-Anwender müssen zuerst auch die Benutzer-Software auf dem Server oder einem Arbeitsplatzrechner installieren, um weitere Einstellungen vornehmen zu können. Zum Konfigurieren des E-Mail-Systems ist bei Quickmail ein separates Programm namens „Administrator" vorgesehen, das auf dem QM-Server je nach Bedarf Mailcenter (Postämter) mit unterschiedlichen Aufgaben einrichtet. Sind alle Benutzer registriert und ist auf deren Rechner die nötige Software installiert, sind QM-Server und Arbeitsstationen funktionsbereit. E-Mail-Teilnehmer können Quickmail nun direkt aus dem Apfelmenü aufrufen.

Komplizierte Software-Anpassung

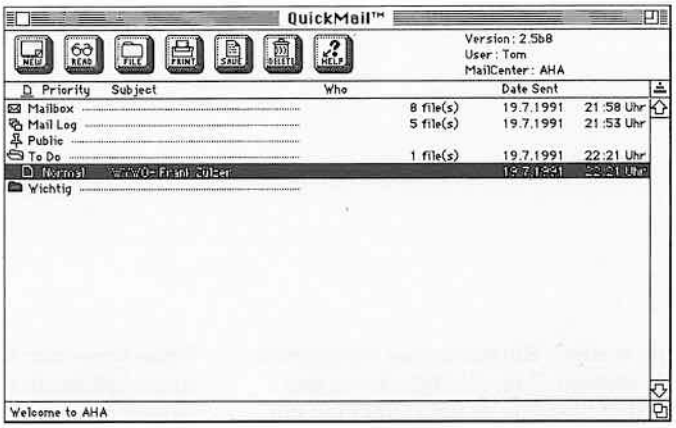
In MS-Mail alle Grundeinstellungen festzulegen, ist komplizierter als beim Konkurrenten. Für das Einrichten der Teilnehmer-Software bietet MS-Mail ein Installationsprogramm. Wenn alle Dateien übertragen sind, muß sich der Administrator über die Teilnehmer-Software von einem beliebigen Arbeitsplatz aus mit dem korrekt geschriebenen Namen „Network Manager" im System anmelden und durch ein im Handbuch angegebenes Paßwort identifizieren. Ein falsch getippter Buchstabe löst die Suche nach einem Bedienungsfehler aus, der gar nicht vorliegt. Erst durch das Anmelden als Network Manager erscheinen auf der normalen Benutzeroberfläche der Teilnehmer-Software drei weitere Menüpunkte, die nur dem Administrator zur Verfügung stehen. Über einen dieser Menüpunkte lassen sich die Server-Grundeinstellungen ändern. Bevor ein Teilnehmer den E-Mail-Service nutzen kann, muß der Administrator über einen weiteren Menüpunkt die Benutzer einrichten. Mehrere Benutzer lassen sich zu Gruppen zusammenfassen, die dann auch dem Teilnehmer zur Auswahl stehen. Im Anschluß daran ist MS-Mail für die registrierten Benutzer betriebsbereit.

Ein wesentlicher Unterschied der beiden Programme liegt in der internen Organisation des E-Mail-Netzes. Beide Programme ermöglichen zwar das Einrichten eines oder auch mehrerer Mail-Server im Netz. Dabei läßt sich auf einem Rechner nur jeweils ein Mailserver installieren. Quickmail bietet allerdings zusätzliche Mailcenter (Postamt oder Postzentrum). Sie verhalten sich im Prinzip genauso wie Mailserver und lassen sich vom Teilnehmer auch wie sie anwählen, sind aber unter dem gemeinsamen Dach eines Mailservers untergebracht. In MS-Mail bildet der Administrator Gruppen, um das Netz zu strukturieren. Mail-Teilnehmer lassen sich zu Gruppen zusammenfassen, auf die jeder einzelne Teilnehmer zugreifen kann. Der Quickmail-Administrator ist nicht in der Lage, Gruppen zu bilden, er richtet statt dessen mehrere Mailcenter ein. Für größere Mailnetze ist beiden Produkten eine Appletalk-bedingte Obergrenze von 255 Benutzern gesetzt. Mit Quickmail läßt sich diese Einschränkung durch das Anlegen weiterer Mailcenter umgehen.

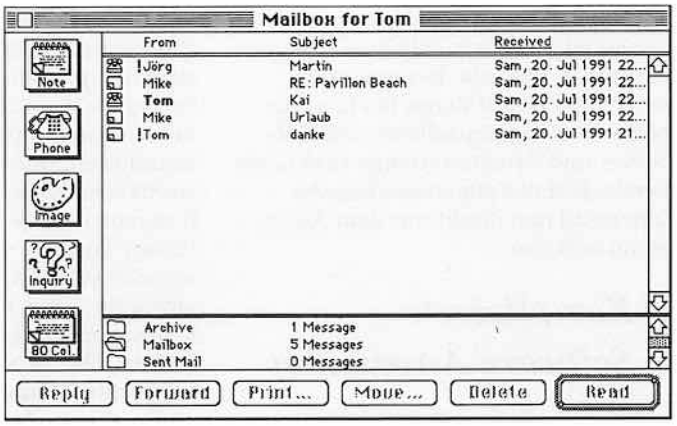
In Microsoft Mail läuft der Weg zu weiteren Teilnehmern nur über neue Mailserver.

Indem es dem Benutzer lokale und globale, also Mailserver-übergreifende Teilnehmer- und Gruppenlisten, zur Verfügung stellt, sorgt MS-Mail für den nötigen Überblick. Einziger Nachteil: Einzeladressen und Gruppen beider Listen stehen in einem einzigen Fenster. In Quickmail bietet der „Nameserver" alle notwendigen Funktionen, um Teilnehmer zu gruppieren. Er ist im Prinzip eine Datenbank, die automatisch alle QM-Teilnehmer erfaßt und anschließend einer Gruppe zuordnet. Sucht ein Benutzer einen anderen, braucht er nur dessen Namen ganz oder teilweise einzugeben und bekommt automatisch die Adresse, die er in die Empfängerliste seines Versand-Formulars übernehmen kann. Gleiches gilt für ▶

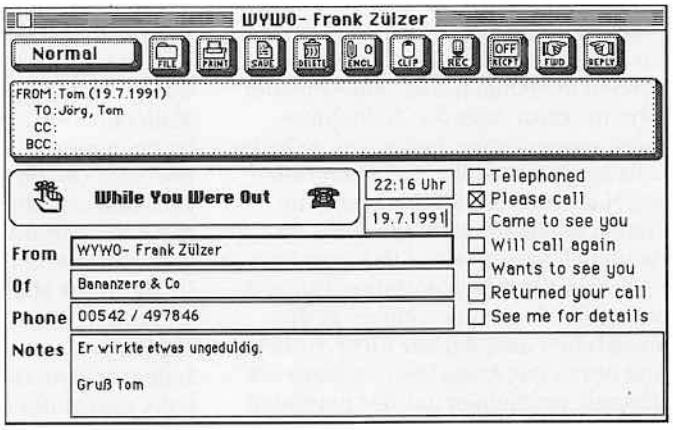
Elektronisches Postamt
E-Mail-Funktionen werden auf der Quickmail-Bedienungsoberfläche durch Icons aufgerufen; die Dateiliste informiert über vorhandene Dokumente.



E-Briefkasten
Die Oberfläche von Microsoft Mail ähnelt der von Quickmail, sie zeigt ebenfalls Art und Priorität der aufgelisteten Dokumente an.



Kurz notiert
Eine Kurzmitteilung in Quickmail: Ganz links oben läßt sich ihre Priorität einstellen, alle wählbaren Funktionen erscheinen als Icons.



Gruppen. In kleinen Netzen macht der Einsatz des „Nameservers" sicherlich nicht sehr viel Sinn. In MS-Mail reicht dazu das ebenso gute wie einfache Instrument der Gruppenbildung vollkommen aus. Doch mit steigender Benutzerzahl wird der „Nameserver" notwendig, um gezielt nach Benutzern und Gruppen zu suchen. In Quickmail sind die Administratorfunktionen des Mailservers selbst nicht — wie beim Konkurrenzprodukt — paßwortgeschützt. Hier empfiehlt sich statt dessen, die einzelnen Mailcenter per Paßwort zu sichern. So können mehrere Mitarbeiter für verschiedene Mailcenter Administratoraufgaben übernehmen.
In punkto Benutzeroberfläche ist Quickmail etwas komfortabler als das MS-Mail-Pendant. Beim Einloggen zeigt Quickmail dem Anwender zum Beispiel automatisch eine Liste aller Benutzer des gewählten Mailcenters, in der er den jeweiligen Namen suchen kann. Ein wichtiges Quickmail-Feature, das MS-Mail nicht bieten kann, ist die Funktion „Quick-Konferenz". Sind alle gewünschten Teilnehmer an ihrem Platz, kann Quickmail einen Online-Datenaustausch als Konferenzschaltung durchführen. Bei Bedarf wird die Konferenz mitgeschnitten und das Protokoll gespeichert oder gedruckt. Microsoft Mail besitzt hingegen eine Komfortfunktion, die Quickmail seinen Anwendern vorenthält: Bei Abruf der Nachrichten läßt sich einfach per Mausklick zwischen ihnen blättern.
In beiden Programmen ist es möglich, Formulare zu erstellen. Quickmail liefert dazu einen sehr komfortablen Formulareditor mit, der alle denkbaren Wünsche erfüllt. MS-Mail-Formulare entstehen dagegen in einem speziell dafür vorgesehenen Hypercard-Stack. In Quickmail kann der Benutzer an alle Teilnehmer eines Mailcenters ein Rundschreiben schicken. Er adressiert die Nachricht dazu einfach an das Verzeichnis „Public" des gewählten Empfänger-Mailcenters. Um dies in MS-Mail zu realisieren, muß der Benutzer für sich eine persönliche Adresse einrichten, in die er alle Teilnehmer übernimmt. Beide Lösungen sind praktikabel, doch bei steigender Anzahl von Teilnehmern oder Änderungen und Wegfallen von Teilnehmern erweist sich die Quickmail-Methode als wesentlich praktischer.

Nachricht mit Anhang

MS-Mail und Quickmail können beliebige Dateien als Anhang in eine Nachricht einbinden. Für Microsoft Mail haben viele Hersteller bereits einen E-Mail-Zugang in ihre Standardprogramme eingebaut (Microsoft-Produkte, Pagemaker 4.0, und andere). Dadurch kann man direkt aus der jeweiligen Anwendung das gerade bearbeitete Dokument per E-Mail versenden. Es kommt dann als Anhang zu einer Nachricht auf der Empfängerseite an.
Für Fernabfragen haben Microsoft und CE Software den Remote-Betrieb vorgesehen. Im MS-Mailserver kann sich ein außer Haus befindlicher Benutzer mit seinem Paßwort anmelden. Leider ist dies bei MS-Mail nur mit herkömmlichen Terminalprogrammen möglich.
Der Komfort der Benutzer-Software ►

Macintosh® Hard- und Software

Fordern Sie unsere Preisliste an!
Alle Preise in DM
incl. 14% MwSt.
zzgl. Versand und
Versicherung

computer • marketing • consulting

Monitore

- STORM PageVision, s/w, 15", für Classic & LC **1.930.-**
- STORM PageVision, s/w, 15", für SE, SE/30, Mac II **1.690.-**
- STORM LaserVision, s/w, 19", für Classic, LC, SE, Mac II **3.690.-**
- STORM ColorVision junior 19", 8 bit (256 Farben) **7.290.-**
- RADIUS, Full Page incl. Interface 15", für Classic, SE **2.390.-**

Drucker

- HP DeskWriter, kompl. **1.225.-**
- GCC BLP "Elite", Postscript Laserwriter, 4 S./Min **call**
- GCC PLP II, BLP IIs **call**
- Tektronix Phaser II SX DIN A4-Farbdrucker **12.790.-**

Komplettlösung

- **kein Problem** !

Sie stellen Ihr "Wunschpaket" zusammen und **wir** machen gute Preise !

Festplatten

• 3,5" für alle Mac	intern	extern
ProDisc 80 DC,19ms	1.150.-	1.550.-
ProDisc 160 DC,15ms	2.190.-	2.690.-
ProDisc 320 DC,14ms	3.950.-	4.650.-
Quantum 50 MB, 17ms	875.-	1.095.-
Quantum 100 MB, 17ms	1.295.-	1.475.-
Quantum 170 MB, 15ms	1.795.-	1.865.-
Quantum 210 MB, 15ms	1.995.-	2.225.-
Seagate 315 MB, 10,7ms	3.445.-	3.695.-
Seagate 630 MB, 15ms	4.475.-	4.495.-

Wechselplatten

- SyQuest-System 44 MB mit Cartridge & Kabel **1.395.-**
- SyQuest-System 88 MB mit Cartridge & Kabel **2.595.-**

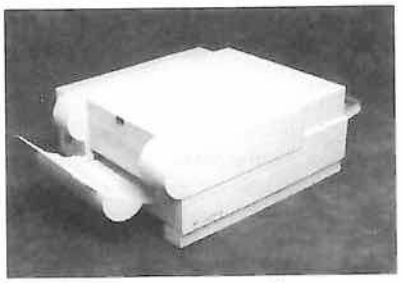
Sonstiges

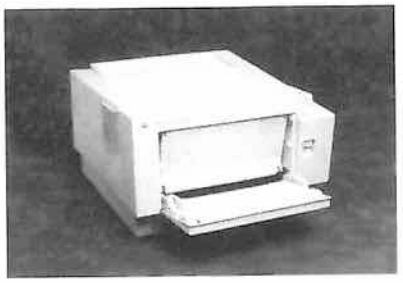
- Microtek-Scanner 300ZS, DIN A4, 300 dpi, incl. Photoshop **4.490.-**
- Microtek-Scanner 600ZS, DIN A4, 600 dpi, incl. Photoshop **4.850.-**
- Logi MouseMan, 3 Tasten **248.-**
- Logi TrackMan, stat., 3 Tasten **297.-**
- Mousepad bedruckt **19.-**
- Syquest SQ-400, 44 MB **159.-**
- Syquest SQ-800, 88 MB **279.-**
- SIMM 1 MB für alle Mac **97.-**
- SIMM 2 MB für ci, LC, si **258.-**
- SIMM 4 MB **469.-**

Software

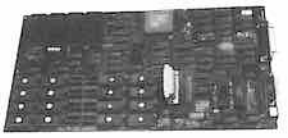
- QuarkXPress 3.0 dt. **2.099.-**
- Adobe Illustrator 3.0 **1.499.-**
- Microsoft Excel 3.0 dt. **1.345.-**
- Microsoft Word 4.0 dt. **1.090.-**
- RagTime 3.1 dt. **1.399.-**
- 4th Dimension 2.1 dt. **2.250.-**
- 4th Dimension Runtime 2.1 dt. **480.-**
- Mode/32 für Mac II, cx, SE/30 **399.-**
- System 7.0 dt. **145.-**
- InvoiceMaker 1.1 **869.-**
- Symantec SUM & SAM **575.-**
- Claris CAD 2.0 **2.790.-**

M. Breveglieri & N. Testimanoglou GbR • Gerwigstr. 20 • 7500 Karlsruhe 1 • **Tel.: 0721 / 66 15 13 • Fax: 0721 / 66 16 44**





XÄNTE
Accel-a-Writer
LaserWriter Upgrade



Der Accel-a-Writer ist eine Austausch-Hauptplatine für alle AppleLaserWriter-Modelle.

Sie erhalten Risc Prozessor Leistung durch den AMD 29000® mit 16 MHZ und eine 600 x 600 dpi Auflösung.

Geschwindigkeitssteigerung bis zum Faktor 20.

Das Board ist 100 % Adobe postscriptkompatibel.

8 MB Grundausstattung bis max. 32 MB möglich.

Das Board ist ausgerüstet mit einer SCSI-Schnittstelle. Eine intelligente Schnittstellenumschaltung sorgt für die automatische Umstellung zwischen Appletalk und Parallel-Schnittstelle für IBM.

Accel-a-Writer bringt Ihnen, wenn Sie bereits alte oder neuere AppleLaserwriter installiert haben, die Möglichkeit kostengünstig ihre Drucker auf 600 x 600 dpi aufzurüsten, signifikant zu beschleunigen und ggfs. ihre Drucker postscriptfähig zu machen.

DYNA*bit*

Raffaelstraße 10
3000 Hannover
Telefon: 0511 / 90 99 90
Telefax: 0511 / 6 96 51 44

Erhältlich bei Ihrem APPLE-Fachhändler

Datei anbei
Mit einem Büroklammer-Symbol weist MS-Mail darauf hin, daß das empfangene Dokument eine Anlage besitzt, hier „Pavillon Beach".

geht dabei verloren. Nicht so bei Quickmail. Zum Lieferumfang gehört die eigene Terminal-Software „QM-Remote", die ihrem Anwender die gewohnte Quickmail-Arbeitsumgebung erhält. Er muß dabei lediglich auf die „Voicemail"-Funktion verzichten.

Draht zur Außenwelt

Die größten Unterschiede zwischen beiden Kontrahenten bestehen in ihren Verbindungsmöglichkeiten, durch die sie per Modem auf externe Dienstleister wie zum Beispiel Connect zugreifen können. Hierfür sind Gateways oder Bridges nötig. Bei Quickmail gehören viele Bridges und Gateways bereits zum Lieferumfang, zur Entwicklung weiterer unterstützt Hersteller CE Software Drittanbieter. Dagegen muß jedes einzelne Gateway oder jede einzelne Bridge bei MS-Mail von verschiedenen Anbietern hinzugekauft werden. Ein weiterer Nachteil von Microsoft Mail ist zudem das Handling netzübergreifender E-Mail-Kommunikation über die Telefonleitung. Dies funktioniert nur, wenn zwischen den Netzen eine feste Netzwerkbrücke per Modem besteht, was sehr selten der Fall ist. Quickmail dagegen ist nicht auf Netzwerkbrücken angewiesen, um per Modem Kontakt zu anderen Quickmail-Netzen aufzunehmen. Möchte man mit Firma XY einen regelmäßigen Informationsaustausch aufbauen, richtet man ein Telekom-Mailcenter ein. Darin werden Namen und Benutzer des externen Quickmail-Servers übernommen. Hat man die Telefonnummer dieses Servers, können die Benutzer des lokalen Quickmail-Servers die Benutzer des Telekom-Mailcenters, also die Mitarbeiter von XY, in ihren Empfängerlisten angeben. An sie gerichtete Nachrichten speichert das Mailcenter XY des lokalen Mailservers. Entsprechend ihren Grundeinstellungen nehmen beide Mailserver regelmäßig miteinander Kontakt auf und tauschen in der Warteschleife stehende Nachrichten aus. Als dringend gekennzeichnete Nachrichten veranlassen die Server dazu, sofort eine Verbindung aufzubauen, ohne auf die turnusmäßige zu warten.

Flexible Mailserver-Kommunikation

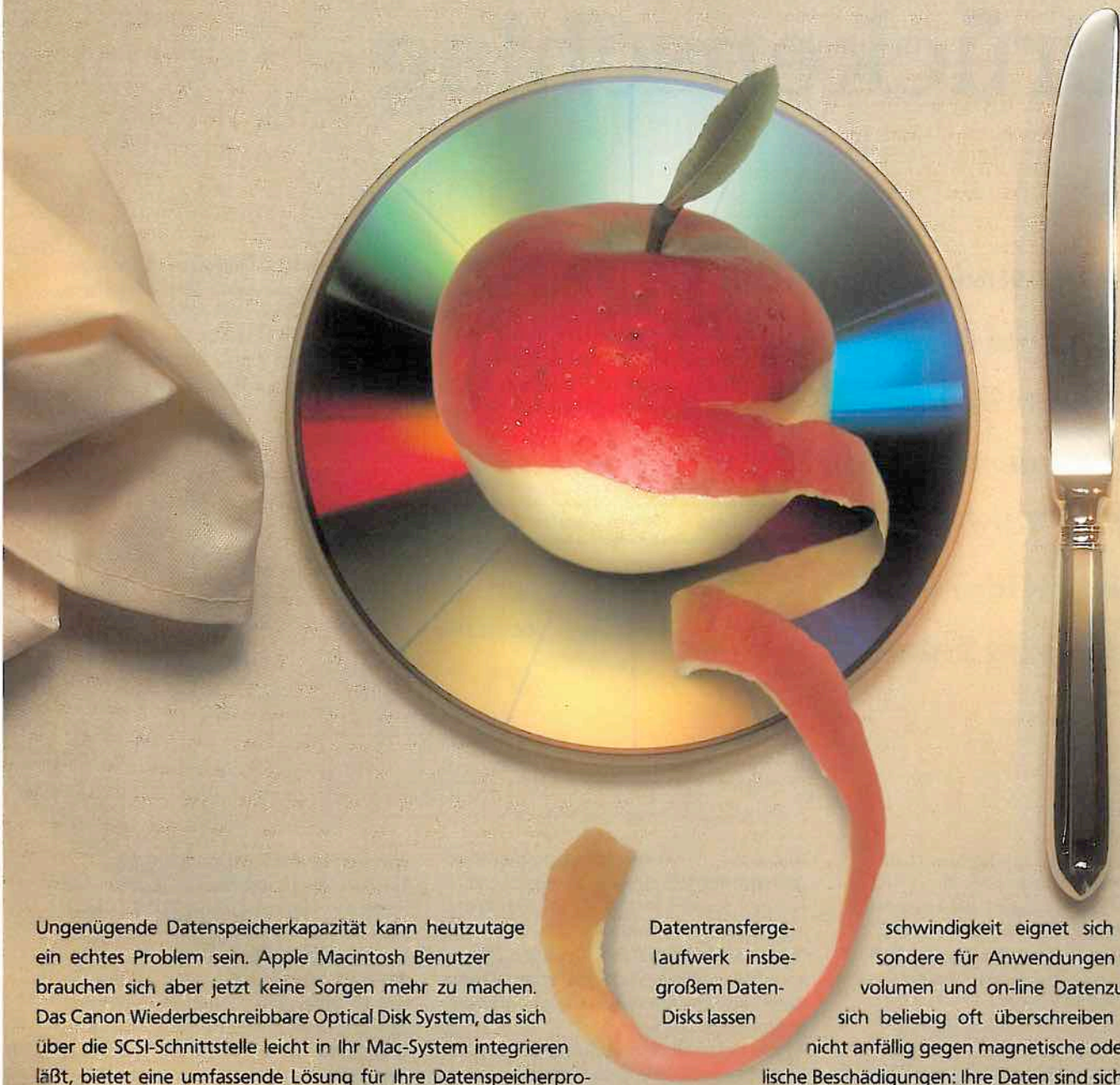
Im Zuge dieser Verbindung tauschen sie dann selbstverständlich auch alle anderen wartenden Nachrichten aus. Im direkten Vergleich ist CE Softwares Quickmail-Konzept in größeren Netzwerken praktischer als das von MS-Mail. Die Strukturierung in verschiedene Mailcenter hilft Quickmail-Teilnehmern zusammen mit den Funktionen des „Nameservers", schnell und sicher mit anderen Mitarbeitern zu kommunizieren. Wesentlich ist auch, daß Quickmail von vornherein die meisten gängigen Gateways und Brücken unterstützt, diese also nicht wie bei MS-Mail zusätzlich gekauft werden müssen. Besonders QM-QM-Bridge, das die Kommunikation zwischen verschiedenen Quickmail-Netzen ohne genauere Spezifikationen erlaubt, macht es Quickmail-Teilnehmern leicht, auch mit Firmen zu kommunizieren, die nicht über eine Netzwerkbrücke mit dem firmeneigenen Netz verbunden sind. MS-Mail hingegen ist ideal für lokale Netze, weil es deren Strukturen optimal unterstützt. Ein weiteres wichtiges Argument für MS-Mail besteht darin, daß viele Softwarehäuser es als Standard-Postsystem in ihren Produkten verwenden.

Michael Frautz, Martin Hoffmann, Thomas Tankiewicz

Preise E-Mail-Software

Produkt	Lieferumfang	Hersteller	Vertrieb	Preis
Quickmail Mac/PC 2.5, engl. Version	für Administrator und 5 Benutzer (Updategutschein für deutsche Version)	CE Software	Prisma, Hamburg	990 Mark
Quickmail Mac/PC 2.5, deutsche Version	s.o.	CE Software	Prisma, Hamburg	auf Anfrage
Quickmail PC 2.2	für 5 Benutzer	CE Software	Prisma, Hamburg	690 Mark
Quickmail Connect Gateway	–	CE Software	Prisma, Hamburg	290 Mark
Quickmail Data Collection Gateway	–	CE Software	Prisma, Hamburg	390 Mark
Quickmail Applelink Gateway	–	–	über Applelink	–
Microsoft Mail Server 3.0	inklusive 1 Mac-Arbeitsplatz	Microsoft	Prisma, Hamburg	875 Mark
Microsoft Mail 3.0	für 5 Mac-Arbeitsplätze	Microsoft	Prisma, Hamburg	875 Mark
Microsoft Mail 3.0	für 5 PC-Arbeitsplätze	Microsoft	Prisma, Hamburg	875 Mark

STILLEN SIE IHREN HUNGER NACH MEHR SPEICHERKAPAZITÄT.



Ungenügende Datenspeicherkapazität kann heutzutage ein echtes Problem sein. Apple Macintosh Benutzer brauchen sich aber jetzt keine Sorgen mehr zu machen. Das Canon Wiederbeschreibbare Optical Disk System, das sich über die SCSI-Schnittstelle leicht in Ihr Mac-System integrieren läßt, bietet eine umfassende Lösung für Ihre Datenspeicherprobleme. Auf der Disk können Sie Farbgrafiken und Bilder speichern, ebenso wie Video, Sprache, Musik und Text. Jede Disk hat die Kapazität von 350 herkömmlichen Disketten, und zusätzliche Disks sind jederzeit verfügbar. Mit seiner hohen Datentransfergeschwindigkeit eignet sich das Disklaufwerk insbesondere für Anwendungen mit großem Datenvolumen und on-line Datenzugriff. Die Disks lassen sich beliebig oft überschreiben und sind nicht anfällig gegen magnetische oder physikalische Beschädigungen: Ihre Daten sind sicherer als je zuvor. Sowohl das Disklaufwerk als auch die Disks werden von Canon hergestellt – eine Garantie für höchste Qualität.
Und der Preis dieses hochvolumigen, schnellen, zuverlässigen und überschreibbaren Datenspeichersystems liegt wahrscheinlich niedriger, als Sie es erwartet haben. Zögern Sie nicht länger: fordern Sie mit dem nachstehenden Coupon ausführliche Informationen an.

Bitte senden Sie mir detailliertes Informationsmaterial.

Name _____

Straße _____

Plz/Wohnort _____

Telefon _____

Firma _____

Funktion _____

Coupon bitte ausgefüllt senden an: Canon Deutschland GmbH, Hellersbergstr. 2-4, 4040 Neuss, Postfach 100364, Telefon (02101) 125-0.

MOD 5001 MAC WE

Canon
WIEDERBESCHREIBBARE
OPTICAL DISK

Connectivity Mac — DOS

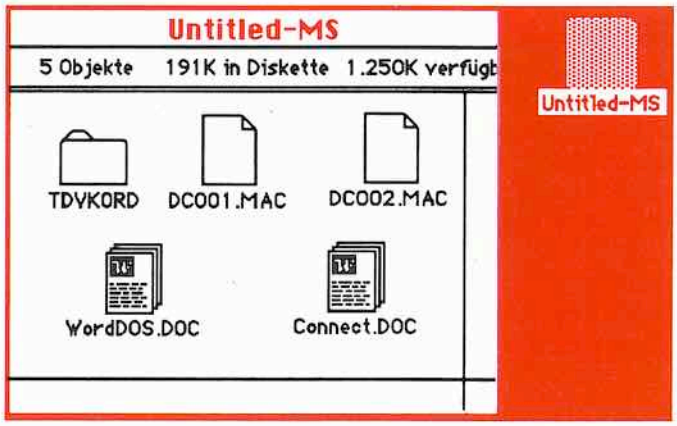
Brückenschlag

Macintosh und MS-DOS sind keine feindlichen Brüder mehr, sondern mit geeigneten Hard- und Software-Anbindungen ein gutes Team

Lösungen, Macs und DOS-Rechner miteinander zu verbinden, kommen vor allem von Drittanbietern. Sie haben es geschafft, in den letzten Jahren Anwendungen auf den Markt zu bringen, die die beiden Systeme einander annähern.
Auch Apple bietet schon lange das MS-DOS-kompatible Diskettenlaufwerk und ermöglicht die Konvertierung von Daten. Und Anwendungen, die sowohl auf dem Mac als auch auf IBM-Kompatiblen existieren,verfügen über die Option, im jeweils anderen Format abzuspeichern.
Eine Gliederung in Hard- und Softwarelösungen ist schwer, da beide Komponenten eine mehr oder minder starke Rolle spielen. So erscheint es sinnvoll, den Ansatzpunkt der Lösung im Gesamtsystem zu betrachten. Dabei bieten sich vier grundsätzlich unterschiedliche Datenaustausch-Ansätze: durch spezielle Hard- und Softwarelösungen, via Diskette, über serielle Verbindungen, mit Hilfe von Netzwerken.

Die Probleme beim Konvertieren haben zwei Ursachen: IBM und Apple verwenden auf Betriebssystemebene zwar den ASCII-Code, definieren jedoch lediglich die ersten 128 Zeichen identisch. Die folgenden 128 Zeichen des Codes sind nationale Sonderzeichen (ü,ö,ä,ß -,...), Formatierungsanweisungen und für die Systemsteuerung. Diese Zeichen und ihre genaue Umsetzung sind also besonders wichtig.
Dagegen sind bei strukturierten Daten, zum Beispiel Tabellen aus einem Kalkulationsprogramm, auch interne Formate zu übersetzen.
Apple liefert das Programm „Dateien konvertieren" mit dem Betriebssystem aus. Es wandelt Dateien in andere Formate um, unter anderem auch in verschiedene MS-DOS Formate.
Eine andere Möglichkeit liegt in der Verwendung genormter Dateiformate. Beispiele sind SYLK von Microsoft, DCA/RFT von IBM und WKS von Lotus. Auch das ASCII-Format eignet sich zur Übernahme von Textdateien oder Datensätzen aus Datenbankprogrammen. Allerdings gehen hier Formatierungen und Sonderzeichen verloren.

Die einfachste Lösung des Datenaustauschproblems läuft über Disketten, sofern die Wege zwischen den einzelnen Rechnern nicht zu weit sind. Diesem Trend hat Apple mit dem 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk Superdrive Rechnung getragen, das seit 1989 in allen Macs serienmäßig eingebaut ist.
Das Laufwerk erkennt DOS-Disketten mit einer Kapazität von 720 KB oder 1,44 MB. Ist das Programm „Dateien konvertieren" gestartet, lassen sich diese Disketten lesen oder beschreiben. Am Bildschirm erscheinen zwei Fenster mit dem Inhalt der beiden Datenträger, die an den Font/DA Mover erinnern. Auf der einen Seite steht die Macintosh-Festplatte und auf der anderen Seite die DOS-Diskette.



Äußerlichkeiten *Über den DOS-Mounter geladene DOS-Dateien lassen sich an ihrem Icon von Mac-Dokumenten unterscheiden.*

Austauschen und Umwandeln

Zwischen beiden Datenträgern lassen sich Dateien transferieren oder auch gleich konvertieren.
Daß es auch bequemer und leistungsfähiger gehen kann, zeigen DOS-Mounter und Access PC: beide Lösungen sind maclike.
Der DOS-Mounter sorgt dafür, daß sich jede DOS-Diskette unter dem Finder ▶

Brillanter Ausdruck...

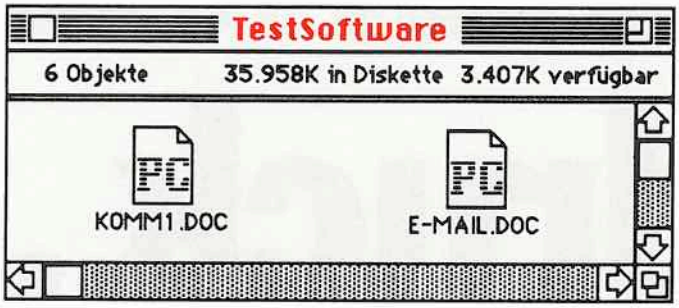
...starker Eindruck

Es kommt auf das Ergebnis an.
Die Qualität des Ausdrucks bestimmt, ob Ihre Präsentation überzeugt.
Dabei ist es gleich, ob Sie die Grafik am **PC, Apple Macintosh** oder an einer Workstation bzw. direkt im Netzwerk erzeugt haben, oder ob das Ergebnis in **PostScript** oder druckerspezifischen Formaten ausgegeben wird.
In der Familie der neuen **Phaser II**-Drucker ist für jeden das richtige Modell dabei.
Mit 16,7 Millionen Farben und einer Auflösung von 300 dpi wird sowohl auf Papier als auch auf Overheadfolie gedruckt.
Wollen Sie einen starken Eindruck hinterlassen? – Dann überzeugen Sie sich von den **Phaser II**-Ausdrucken. Rufen Sie uns an!
Wir senden Ihnen gerne einen Probeausdruck und Informationsmaterial zu.

Tektronix GmbH
Colonia Allee 11, 5000 Köln 80
Tel. (02 21) 9 69 69-278
Fax (02 21) 9 69 69-3 62

Treffpunkt Tektronix
SYSTEMS, München
21. 10. – 26. 10. 91
Halle 20, Stand C 19

Tektronix®
COMMITTED TO EXCELLENCE

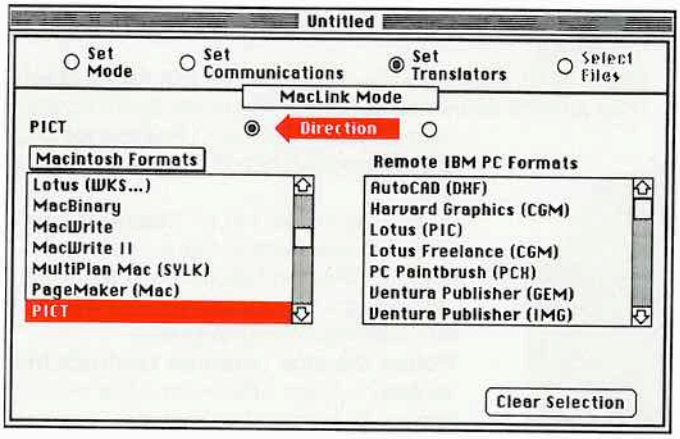


PC-Male
Über Tops kopierte Dateien von einem DOS-Rechner erscheinen als spezielle PC-Icons.

lesen und beschreiben läßt und wie eine Mac-Diskette erscheint. Das Kopieren von und auf die DOS-Diskette funktioniert wie gewohnt durch das Herüberziehen der Symbole. Darüber hinaus verleiht DOS-Mounter den DOS-Dateien zur leichteren Identifizierung eigene Symbole.
Ein programmbedingter Nachteil des DOS-Mounters ist seine Eigenschaft, auf der eingelegten Diskette eine unsichtbare Datei anzulegen. In dieser stehen die Information, die der DOS-Mounter in dem Moment erhält, in dem die Diskette ins Laufwerk geschoben wird. Ist eine Diskette jedoch voll oder schreibgeschützt, läßt sich die Datei nicht mehr anlegen: Der Macintosh kapituliert und wirft die Diskette aus. So gehen der Aufbau der Fenster und des Desktops für diese Diskette verloren.
Insignia hat das Problem anders gelöst: Alle notwendigen Informationen zur Darstellung der DOS-Diskette auf dem Finder hält Access PC im Arbeitsspeicher des Mac. So bringt die Software selbst volle oder schreibgeschützte Disketten auf den Schreibtisch. Natürlich fordert auch diese Lösung Kompromisse. Änderungen der Fenstergrößen oder an der Position der Icons bleiben nicht dauerhaft gespeichert.

Typgerechte Zuordnung

Beeindruckend ist die Fähigkeit von Access PC, DOS-Dateien über ihre Extension einer Macintosh-Applikation zuzuordnen. Mit einem Doppelklick auf eine derart gekennzeichnete DOS-Datei kann man den Programmstart der Macintosh-Applikation und die anschließende automatische Konvertierung in eine Macintosh-Datei auslösen. Aber auch Besitzer anderer Laufwerke bleiben von diesem Konzept der Datenübertragung und Konvertierung nicht ausgeschlossen. Der Kauf eines externen Laufwerks, das über den SCSI-Port am Macintosh hängt, schafft den Anschluß. Hier bietet sich das Dayna-File-Laufwerk an, das wahlweise mit ein oder zwei Laufwerken zu je 5,25 Zoll oder 3,5 Zoll ausgestattet ist, die alle gängigen Formate bearbeiten können.
Die serielle Schnittstelle hat sich inzwischen bei einer ganzen Reihe von Programmen als Medium bewährt. Ist ein Nullmodem-Kabel vorhanden und sind die Schnittstellen der beiden Rechner miteinander verbunden, so braucht man Software, um die Schnittstellen anzusprechen. Die einfachste Lösung verwirklichen Terminalprogramme. Sie verschieben die Daten eins zu eins vom Macintosh zum PC und vice versa.
Für die direkte Übertragung per Kabel dient beim Macintosh entweder der Drucker- oder der Modemanschluß. Am PC stehen die freien COM-Anschlüsse zur Verfügung, die entweder als 9- oder als 25polige Buchsen aus dem Rechner kommen.
Zur Übertragung verknüpft man die Rechner mit dem Kabel und startet auf beiden ein geeignetes Terminalprogramm, zum Beispiel Mac-Terminal auf dem Macintosh und Crosstalk auf dem PC. Dazu sollten in beiden Terminalprogrammen die gleichen Parameter eingestellt sein: Baudrate, Bitzahl (sieben oder acht), Parität, Stopbits und Handshake-Art müssen übereinstimmen.
Für eine Kabelübertragung kann man getrost die größtmögliche Geschwindigkeit (19 200 Baud) verwenden. Als Übertragungsprotokoll für Dateien eignet sich zum Beispiel das XMODEM-Protokoll. Jedoch auch Kermit oder YMODEM sind natürlich verwendbar, vorausgesetzt beide Terminalprogramme unterstützen sie.

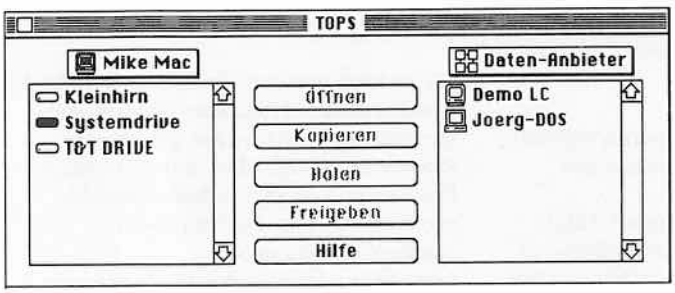


Konverter
Sowohl für die PC- als auch die Tops-Version lassen sich die Konverter in Mac Link Plus über dieses Fenster einstellen.

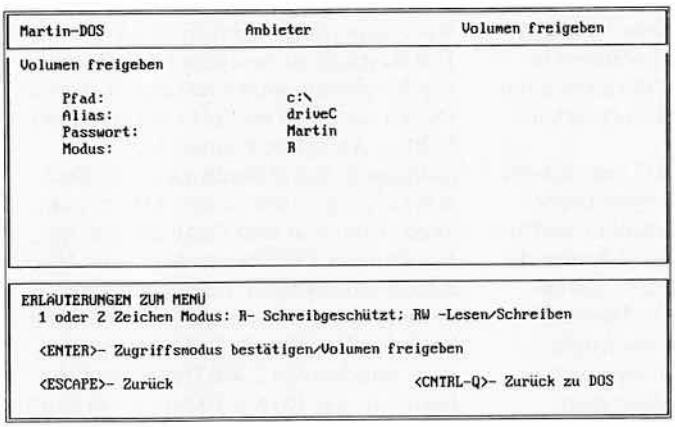
Terminalsoftware auf Sendung

Zum Versenden wählt man die Dateien auf dem entsprechenden Rechner im Terminalprogramm aus und startet die Sendefunktion. Entsprechend muß der andere Rechner auf Empfang stehen und wissen, unter welchem Namen er das Programm speichern soll. Die Sendedauer hängt von der Übertragungsrate (Baud), der Dateilänge und der Häufigkeit von Übertragungsfehlern ab.
Genauso funktioniert die Übertragung auf größeren Strecken per DFÜ oder Telefon. Jeder Rechner braucht dazu Modem oder Akustikkoppler, die die Übertragungsdaten in akustische Signale umwandeln. Die Nachteile gegenüber der Kabellösung sind die ho-

hen Telefongebühren und die bei der Telefonleitung sehr niedrige mögliche Übertragungsrate von 2400 Baud bei gängigen Modems.
Ein wesentlicher Nachteil der eben beschriebenen Methoden ist, daß Terminalprogramme langsamer als serielle Schnittstellen arbeiten. Elegantere Lösungen bieten spezielle Transfer-Programme wie Mac Link Plus und Lap Link Mac von Travelling Software.
Mac Link Plus verwendet ein Kabel, das beim Mac den Drucker- oder Modemanschluß und beim PC die seriellen Schnittstellen benutzt. Ein solches Kabel gehört zum Softwarepaket zusammen mit dem Programm für den Macintosh und dem für den PC. Version 5.0 von Mac Link Plus steuert die Datenübertragung von jedem der beiden verbundenen Rechner aus. Das Macintosh-Programm arbeitet mit der gewohnten Benutzeroberfläche mit Mausbedienung und Dialogfenstern. Auf der PC-Seite gibt es eine Oberfläche mit Textfenstern, die sich ebenfalls per Maus steuern lassen.
So können von beiden Rechnern aus die gewünschten Dateien komfortabel in Dateifenstern ausgewählt werden. Der Vorteil liegt hier zuerst einmal darin, daß Übertragungsraten bis 57 600 Baud möglich sind, was DFÜ-Terminalprogramme normalerweise nicht können. Zusätzlich bietet Mac Link Plus, wie schon beschrieben, umfangreiche Konvertierungsfunktionen für die Anpassung der Dateien an den jeweils anderen Rechner.
Alternativ dazu gibt es Lap Link Mac, das ebenfalls mit einer seriellen Kabelverbindung arbeitet. Auch Lap Link Mac benutzt die seriellen Schnittstellen. Hier hat der Anwender jedoch nur die Möglichkeit, die Übertragung vom PC aus zu steuern — auf dem Macintosh erscheint nur ein Fenster, das über die Bereitschaft des Macs zur Datenübertragung informiert. Konverter gibt es nur für wenige ausgewählte Textprogramme.
Die Einschränkungen dieses Übertragungskonzeptes sind deutlich: Lediglich zwei Rechner lassen sich auf die eben geschilderte Art verbinden. Jede Erweiterung auf mehr als zwei Rechner ist kompliziert und nur mit Tricks realisierbar.
Die letzte Möglichkeit, einen aktiven Datenaustausch zwischen Rechnern ▶



Fremdanbieter
Beide Teilnehmer, also Mac- und IBM-Rechner, landen in Tops in einem dem Font/DA Mover verwandten Fenster.



DOS-Menü
Auf der DOS-Seite paßt sich Tops ebenfalls den Gepflogenheiten des Systems an und bietet die vertraute Darstellung.

SONDERANGEBOTE

Microsoft Excel 3.0 — 1.640,00

Laserdrucker NEC S2 S60P — 3.890,00

HD 120 MB ext. Quantum 3,5" 15 ms — 1.890,00

HD 210 MB ext. Quantum 3,5" 15 ms — 2.590,00

Wave WP 44 SyQuest Wechselplattenlaufwerk mit einer Wechselplatte 44 MB — 1.390,00

alle Preise incl. MwSt

Wir bieten Ihnen:

- Systemberatung
- Hard- und Softwareversand
- Datenbankentwicklung
- Colour-Scan Service
- Schulungen
- Maßgeschneiderte Systeme für alle Anwendungsbereiche
- viel Service und Support

Wir verlosen:
Eine Speicheraufrüstung
2 MB RAM
1 MB SIMMs 70 ns

So nehmen Sie teil:
Füllen Sie den Teilnahmecoupon aus und schicken Sie ihn an nebenstehende Adresse. Sie können uns den Coupon auch zufaxen. Einsendeschluß ist der 31. Oktober 1991. Nur schriftliche Anfragen können an der Verlosung teilnehmen. Die Verlosung findet am 7. November 1991 statt. Der Gewinner wird von uns schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

☐ Ja, ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Schicken sie mir bitte auch Ihren aktuellen Katalog zu.

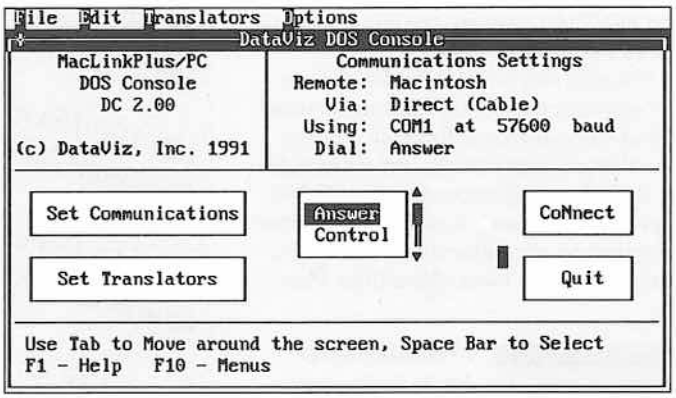
Name:

Firma:

Straße:

Ort:

Helmut Z Computersysteme GmbH · Hubertusstr. 40 · 5100 Aachen · Tel.: 0241/40035 · Fax: 0241/24803



Einstellungssache *In diesem Menü stellen DOS-Anwender die Parameter für Mac Link Plus ein.*

unterschiedlicher Plattformen zu bewerkstelligen, ist die Einbindung in Netzwerke. Zum Anschluß eines Personal Computers aus der DOS-Welt an ein Appletalk-Netz bieten verschiedene Hersteller entsprechende Steckkarten an. Geeignet sind zum Beispiel die Apple-Localtalk-PC-Karte und die Tops (Sitka) Flashcard PC.

Als Netzwerksoftware kommt zum Beispiel Tops in Frage. Tops ermöglicht jedem Netzteilnehmer, mehrere Laufwerke den anderen Teilnehmern zur Verfügung zu stellen oder auf Laufwerke anderer Rechner zuzugreifen, als wären es die eigenen.

Im Macintosh erscheinen die Laufwerke anderer Rechner mit neuen Disketten- und Plattensymbolen auf der Finderoberfläche. Auf dem PC tauchen Laufwerkskennzeichen auf, die der Anwender wie normale im Rechner eingebaute Laufwerke benutzt. Befehle wie Löschen oder Kopieren erledigt jeder Anwender wie gewohnt auf seinem System.

Sind Anwendungsprogramme fähig, Formate des anderen Rechnertyps zu lesen, wie das zum Beispiel bei den Programmen Excel, Word und Pagemaker der Fall ist, kann der Benutzer direkt Dateien von dem über Netz verfügbaren Laufwerk des Fremdrechners laden. Tops erlaubt zusätzlich zur reinen Datenübertragung einige Formatkonvertierungen.

Nachteilig bei der Tops-Lösung auf der DOS-Seite sind der hohe Speicherbedarf der TSR- (speicherresidenten) Programmteile von Tops und auftretende Konflikte mit anderen DOS-Anwendungen wie Windows. Um MS-DOS-Rechner in ein bestehendes Appleshare-Netzwerk einzubinden, bietet auch Apple selbst eine Lösung an: Appleshare PC. Diese Software läuft unter den gleichen Hardwarebedingungen wie Tops und erlaubt den Zugriff von DOS-Rechnern auf Appleshare-Dienste. Dieses Programm ist ausgereift und sehr stabil, läuft aber nur bedingt mit Windows zusammen. Zum Einsatz kommt es jedoch nur in Netzen, die einen dedizierten (eigenständigen) Fileserver unter Appleshare besitzen.

Connectivity — Hard- und Software

Produkt	Hersteller	Distributor	Preis
Mac Tops Netzwerk Paket 3.0	Sitka/Tops	Prisma/Access	750 Mark
Das Tops Netzwerk Paket 3.0	Sitka/Tops	Prisma/Access	650 Mark
Tops Flash Card PC	Sitka/Tops	Prisma/Access	650 Mark
Tops Netprint 2.0	Sitka/Tops	Prisma/Access	540 Mark
Soft PC 1.3	Insignia	Prisma	790 Mark
Soft PC Option Pack 1.4 für EGA/AT	Insignia	Prisma	390 Mark
Access PC 1.1	Insignia	Prisma	230 Mark
Mac Link Plus PC 5.0 inkl.DOS-Mounter	Dataviz	Prisma	490 Mark
Phonenet Adapter mit DIN-8-Anschluß (10er Pack)	Farallon	Prisma	790 Mark
Appleshare Fileserver 2.01	Apple	Apple-Händler	1820 Mark
Appleshare PC Paket (Localtalk PC-Karte und Appleshare 2.0 Software)	Apple	Apple-Händler	590 Mark

Teure Hardware — Hilfsmittel

Die komplizierteste und auch teuerste Lösung stellen Hardware-Erweiterungen dar. Bis vor kurzem gab es eine Einsteckkarte für den Mac mit einem Prozessor vom Typ 80X86. Obwohl recht teuer, war dies eine sehr „saubere" Lösung.

Inzwischen übernimmt die Software die Aufgabe der Karte. Soft PC emuliert einen 80286-Prozessor auf dem Mac, neuerdings auch in (EGA-)Farbe. Das Konzept ist bestechend einfach: Ein Programm veranlaßt den Motorola 680X0, sich wie ein Intel 80286 zu verhalten. Ab sofort können DOS-Programme in der (allerdings virtuellen) Welt arbeiten, die sie zur Arbeit brauchen. Über Cut and Paste gelangt der Inhalt eines DOS-Fensters in eine Macintosh-Applikation. Da Soft PC eine reine Softwarelösung ist, ist der Speicherbedarf relativ hoch. Der Macintosh muß mindestens 2 MB Hauptspeicher besitzen. Die EGA/AT-Option verlangt mindestens 4 MB. Allerdings wird von den virtuellen DOS-Laufwerken nur soviel Platz in Anspruch genommen, wie die DOS-Dateien wirklich benötigen. Die Lösung gewährleistet eine sehr hohe Kompatibilität und Standardprogramme können bei Verwendung des EGA/AT-Modus mit einer alltagstauglichen Geschwindigkeit genutzt werden. Alles in allem ist diese Art der Verbindung von Mac und DOS relativ problemlos, wenn auch nicht gerade billig, wenn man Soft- und Hardwarevoraussetzungen einrechnet. Allerdings darf man nicht vergessen, daß der Austausch lediglich auf einem Rechner, dem lokalen, abläuft, also nur ein Tausch zwischen zwei Rechnersystemen stattgefunden hat. Der Weg der Daten nach außen muß im Anschluß daran bewerkstelligt werden. Dann funktionieren aber die oben besprochenen Mechanismen und Lösungen wieder.

Michael Frautz, Martin Hoffmann, Thomas Tankiewicz

Preislisten, Adressen, Termine unterwegs...

Mit den mobilen Minidatenbanken
CASIO SF-7000/7500/8000/9000/9500
und TRANSFILE an den Macintosh

Verbinden Sie Ihre CASIO-Datenbank mit Ihrem Apple Macintosh. Damit können Sie problemlos Ihre Daten aus Programmen wie FILEMAKER, 4th DIMENSION, etc. sicher in beide Richtungen austauschen. Ihre aktuellen Daten von zu Hause haben Sie somit jederzeit unterwegs verfügbar. Natürlich können Sie Ihre unterwegs erfaßten Daten (Termine, Adressen, Preise, Notizen...) später im Büro wieder auf den Mac übertragen und mit der mitgelieferten Software komfortabel bearbeiten. Die professionelle Software verfügt über wesentlich erweiterte Bearbeitungsfunktionen wie sortieren, markieren, suchen...
Fordern Sie weitere Informationen an!

TRANSFILE MAC SF DM **299,–***
(Kabel, dt. Software, dt. Handbuch)

Komplettpaket
CASIO SF-9500 + DM **748,–***
TRANSFILE MAC SF

* unverbindliche Preisempfehlung

Händleranfragen erwünscht.

yellow COMPUTING

Pf. 1136/47 · D-7107 Bad Friedrichshall
Telefon 07136/4097 · Fax 07136/7136

16" Farbsystem
1024 x 768 Pixel, 75 Hz, 8-Bit,
NuBus Contr. & Display
DM 3.879,-

RasterOps für LC
19" Black-Trinitron Monitor
incl. 8-Bit Contr. f. Mac LC
(1024 x 768 Pixel, 75 Hz)
DM 6.498,-

Sigma DoubleUp
Kompressionssoftware
incl. Beschleunigerboard
DM 489,-

SuperMac Spectrum 24
19" Black-Trinitron Monitor incl.
24-Bit Controller mit On-Board-
Beschleuniger (75 Hz, 72 dpi)
DM 10.979,-

Apple® Mac IIcx
5 MB Ram, 100 MB HD & erw.
Tastatur (nur geringe Stückzahlen)
DM 7.579,-

Sonderangebote

Löhner + Partner Computersysteme
Hansestr. 76 • 33 Braunschweig • Tel. 0531 21005-0 • Fax 314846

Systeme

Mac II si 3/40	6900,-
Mac II si 5/105	8491,-
Mac II ci 5/105	9900,-
Mac II fx 8/105	13975,-
Mac II fx 8/170	14550,-
Mac Portable 4/40	8615,-
Mac SE 30 2/40	6162,-
Mac SE 30 4/105	6750,-

Andere Konfigurationen auf Anfrage

Scanner

Mikrotek Scanmaker Color Scanner incl. Cirrus dt. sowie Adobe Photoshop e	4485,-
Abaton 300 GS 300 dpi 256 GS inkl. Digital Darkroom e oder Imagestudio e	2870,-
Abaton 300 Color inkl. Adobe Photoshop	3995,-

SIMMs

1 MB SIMMs (70ns)	114,-
1 MB SIMMs Mac IIfx	140,-
4 MB SIMMs	650,-

Monitore u. Grafikkarten

Apple 13" Color Monitor	1715.-
Apple 12" High-Res Monitor	557.-
Apple 15" Portrait Monitor	1889.-
Radius Pivot Display 15" mit Karte	2720.-
Radius Pivot 15" m. Graustufenk.	2900.-
MIRO 19" Trinitron incl. 24bit Karte	11895.-
MIRO 19" Trinitron incl. 8bit Karte	9178.-
MIRO Two-Page 21" GS	4788.-
MIRO Two-Page 21" s/w	4232.-
MIRO Two-Page 21" ohne Karte (Apple Karten kompatibel)	2713.-
Mac II 4•8bit Karte	1114.-
Mac II Portrait Display-Karte	975.-
Display-Card 8•24	1375.-
Display-Card 8•24 GC	3436.-
RasterOps 24bit Karte	1400,-

Festplatten

45 MB SyQuest + 1 Cartr.	1219.-
Quantum 105 intern 16ms	1151.-
Quantum 170 intern 16ms	1754.-
Quantum 210 intern 16ms	1915,-
Quantum 105 ext. 16ms	1279,-
Quantum 170 ext. 16ms	1998,-
Quantum 210 ext. 16ms	2150,-
Imprimis 330 int. 16ms	3250,-
Imprimis 330 ext. 16ms	3588,-
Imprimis 660 int. 16ms	4438,-
Imprimis 660 ext. 16ms	4595,-

Laserdrucker

Write Move (Tintenstrahldrucker)	896.-
GCC PLP II 4 S./Min	2298.-
GCC PLP IIs 8 S./Min	2998,-
GCC BLP II 4 S./Min.	4870,-
GCC BLB IIs 8 S./Min.	6640,-
GCC BLP Elite	3980,-

Software

Quark XPress 3.0 dt.	2295,-
Aldus PageMaker 4.0 dt.	1995,-
Aldus FreeHand 2.0 dt. (demnächst FreeHand 3.0)	1595,-
Adobe Photoshop dt.	2695,-
MS-Word 4.0 dt.	1280,-
MORE 3.0 dt.	1250,-
Claris FileMaker Pro 1.0 dt.	995,-
Claris Mac Projekt II 2.1 dt.	1485,-
Finanzbuchhaltungsprogramm	2350,-
deFakto (Fakturaprogramm)	Anfrage
deQuisa Managementsystem	Anfrage

Wir sind die Experten für Ihr Computersystem

Fragen Sie nach unserer neuen Garantieverlängerung

COMPUTER CSH SERVICE

Die Lieferung erfolgt per UPS.
Die Lieferzeit beträgt ca. 2 Wochen.
Die Zahlung erfolgt bei Erhalt per Nachnahme.
Die Preise sind incl. 14% MwST. zzgl. Versandkosten und sind freibleibend
Apple and Macintosh are registred Trademarks of Apple Computer Inc.
Garantie: 12 Monate auf Apple Produkte

Computer - Service - Hering
Innere Hallerstr. 5, 8500 Nürnberg
Tel. 0911/330696 Fax 0911/335900

Postscript und Truetype

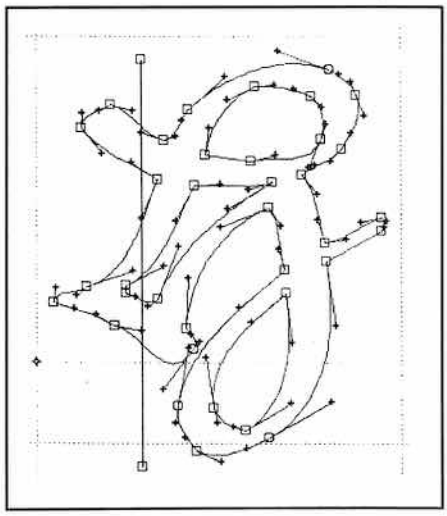
TypOGRAfie

Wer gerne mit Schriften und Fonts jongliert, wird künftig alle Hände voll zu tun haben: Die Hersteller werfen den Schrift-Artisten immer neue Bälle zu

Der Schriftendschungel im Inneren des Macintosh-Systems wuchert immer dichter und bunter: Postscript erhält Verstärkung von Postscript Level 2, Apple setzt Truetypes ins neue Betriebssystem, Microsofts True Image kämpft ums Überleben und Adobe zaubert Multiple Master Fonts hervor: Es war einmal. Und zwar 1984, als sich der erste Mac vorstellte. Bald gesellte sich der Laserwriter hinzu, und mit Postscript und dem Pagemaker, der wie der Schreibtisch eines Grafikers organisiert war, ansonsten aber mit Fotosatz noch nicht viel gemeinsam hatte, kam ein völlig neues Schriftbild auf die Setzer zu. Lediglich drei Schriften kannten sie schon: Helvetica, Times, Courier. Völlig lächerlich schien den Setzern aber eine Anzeige, in der ein kreativer Texter ankündigte, daß nun jede Sekretärin Grafiker und Setzer ablösen könne. Heute lachen die Setzer nicht mehr, sondern haben selbst die Macs neben die Fotosatzsysteme gestellt, und manchmal müssen diese sogar den Macs weichen. All dies hat dazu geführt, daß wir nun einen Dschungel von Satzschriften und Schriftformaten haben.

Bitmapschriften sterben aus

Mit dem Mac kamen Schriften, die wir im Moment immer noch gebrauchen oder doch mindestens in unseren Menüs und Fenstern dauernd sehen, und die man aus dem Betriebssystem nicht entfernen kann: die Systemschriften. Sie existieren nur als Koffer, sogenannte Suitcases, also ohne Printerfonts. Es hat keinen Zweck, eine Datei damit zu gestalten und sie dann zum Belichten über einen Postscript-RIP (Raster-Image-Prozessor) zu schicken, denn Postscript-Belichter können damit nichts anfangen. Jetzt sind Chicago, Monaco und Geneva noch auf System 6.0x. Und auf dem Bildschirm erscheinen sie ohne Adobes Type Manager auch in kleinen Größen immer noch randscharf, denn sie wurden in erster Linie für den Bildschirm geschaffen. Es sind reine Bitmap-Schriften, so wie eine Zeichnung, die man mit Mac Paint anlegt, radier- aber sonst wenig verwendbar. Aber Achtung: mit System 7 kommen unsere guten alten Systemfonts verjüngt, als Truetypes. Von Schriftenprofis völlig neu gestaltet und mit dem Programm Ikarus von URW in Amerika digitalisiert, sehen sie wirklich gut, scharf und professionell



Neue Freiheit
Täglich entstehen auf dem Macintosh neue Schriften. Sämtliche Epochen bieten dazu Anregungen, wie etwa die Postmoderne, oder die 40er Jahre mit der Sütterlin.

aus. Wer System 7 noch nicht kennt, wird staunen. Und das allerbeste daran ist: Man kann aus diesen Betriebssystem-Truetypes sogar selbst Postscript-Fonts machen.

Scharf durch Hinting

Viele tausend Schriften von Anwendern lassen sich leider nicht scharf darstellen oder drucken. Sie stammen aus der Zeit vor dem Type Manager (ATM). Und dazu zählten noch vor einiger Zeit alle Schriften ohne das längsgestreifte A-Icon für den Druckerfont. Also alle, die nicht von Linotype oder Adobe stammten; denn die hatten sich das Monopol für „Type-1" gesichert. Oder vielmehr das Geheimnis des „Hinting" gewahrt, für den perfekten Ausdruck auf Laserdruckern auch in kleinen Schriftgraden. So hat auch ein zwei Millimeter hohes kleines „m" nicht zwei dicke und ein dünnes Bein, weil letzteres gerade zwischen das Pixelraster gerutscht ist. Selbst große Hersteller wie Agfa-Compugraphic oder Monotype blieben von diesem Herrschaftswissen ausgeschlossen.

Schriftenkrieg beigelegt

Und ebenso alle anderen Hersteller von Schriftenprogrammen wie Fontstudio oder Fontographer, weil sie wohl die damals horrenden Lizenzgebühren nicht bezahlen wollten. Wer lange genug dabei ist, erinnert sich sicher an den „Schriftenkrieg", der 1989 von Apple und Microsoft angezettelt wurde, und beinahe mit einem Desaster für Adobe geendet hätte, wäre Adobe nicht so clever gewesen, genau zu diesem Zeitpunkt seine Betriebsgeheimnisse zu veröffentlichen und zu „Public Domain" zu erklären. Die Waffen der Aggressoren waren die angedrohten Truetypes und ein neues Format wider die Seitenbeschreibungssprache Postscript mit dem Namen True Image. Mittlerweile hat Microsoft stillschweigend das Feld geräumt und Adobe den Schriftbereich überlassen, aber der Anwender hat von dem Streit profitiert. Die Postscript-Herren verbesserten endlich ihr Produkt und vor allem ihre Einstellung zum Dienst am Kunden. So kam es zum Adobe Type Manager, der jede (Type-1-)Schrift scharf auf dem Bildschirm zeigt, und zwar stufenlos, und der überall Schrift scharf ausdrucken läßt — auch wenn ▶

CD VOLUME 1

PHOTO ARCHIV THE NEW DIMENSION IN COLOR-PUBLISHING

CONCEPT, BERLIN

VOLUME 1: PHOTOS AUS ALLEN THEMENBEREICHEN

CD-ROM PHOTO ARCHIV EINER NEUEN DIMENSION !

Über 100 4-farbseparierte Fotos und viele Farbgrafiken als EPS-Datei sind jederzeit bis ca. 11x16 cm, sogar nach der Farbseparation der Pict-Datei bis DIN A4 Format in 150 lpi druckbereit.

Die Themenbereiche umfassen Länder, Städte, Landschaften, Natur, Familie, Kinder, Modells, Sport, Freizeit, Food, Tiere, Technik, Wissenschaft und vieles mehr...

Bis auf einige Ausnahmen sind die Fotos honorarfrei für Layout Zwecke jeder Art, Vorführungen, redaktionelle Berichte in Computerzeitschriften, für firmeninterne Produktionen und SW-Drucke bis zu einer Auflage von 5000 Expl.

Für andere Anwendungen beträgt das Honorar DM 50.- pro Foto, oder als Jahrespauschale DM 100.-* bzw. DM 200.-* für **alle** Fotos auf diesem CD-ROM.

Zusätzlich werden mitgeliefert: QuarkXPress 3.0 Demo, ColorStudio Demo, PictureDecomPress Programm, Fotos als QuarkXPress Bibliothek, EXpress Picture-Box.

* DM 100.- für Firmen, die die Fotos nur in eigenen Publikationen benutzen, DM 200.- für Verlage und Werbeagenturen.

ColorStudio is registered trademark of Esselte Letraset Corporation in the USA, QuarkXPress is registered trademark of Quark Inc. USA.

CD-PHOTO ARCHIV GmbH, Lützowstraße 45b, 1000 Berlin 30
Fax- Bestellungen und mehr Informationen unter (030) 262 87 54

BESTELLSCHEIN ..... MAC-W 10/91

Name / Firma _____

Straße / Nr _____

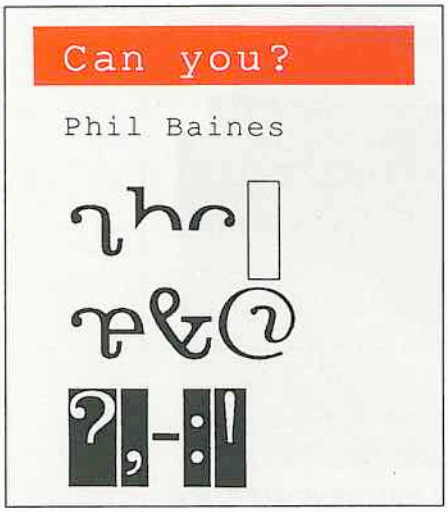
PLZ _____

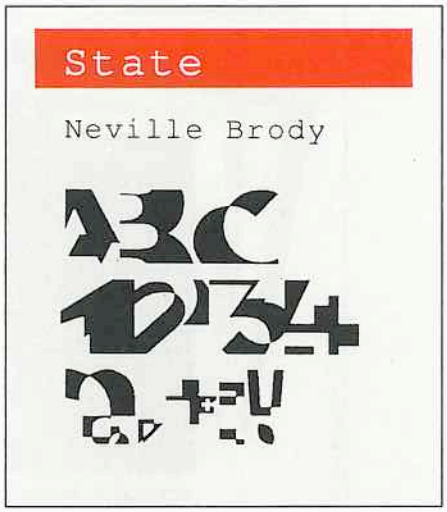
Tel / Fax _____

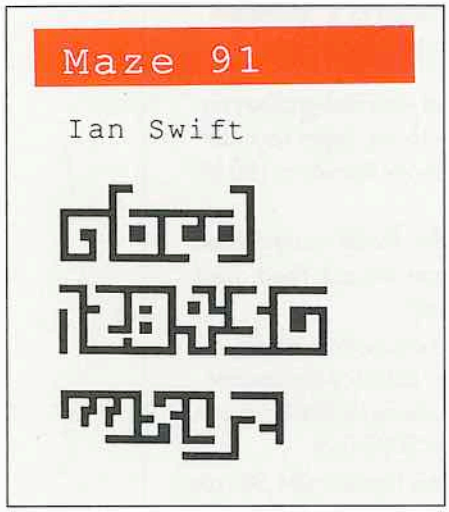
Datum _____ Unterschrift _____

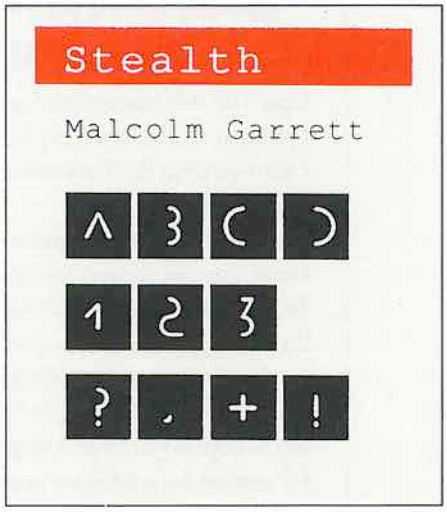
Bitte schicken Sie uns .....Stück **CD-ROM VOLUME 1** á **DM 498.-** incl.14% MwSt und Versandkosten (Lieferung per NN. ab Mitte Sept.)

☐ Wir sind Händler, informieren Sie uns bitte über Ihre Konditionen.









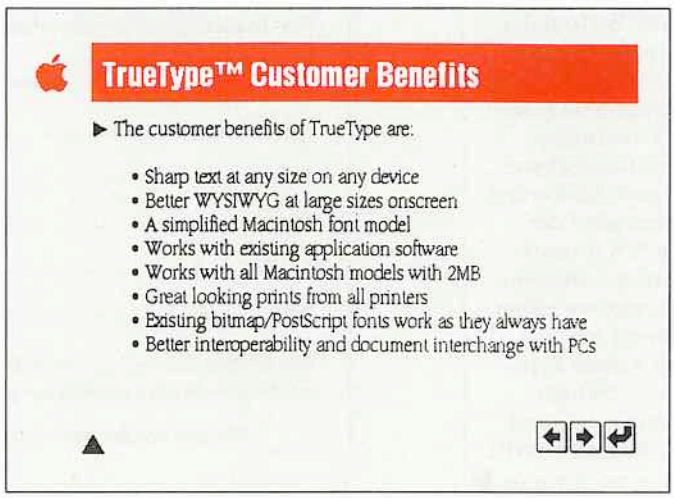
die neuen preiswerten Drucker von Postscript leider nie etwas gehört haben. Unzählige Mac-Benutzer aber haben nur Type-3-Fonts, die keine Hilfe vom ATM erhalten, und nur in den Screenfont-Schriftgraden scharf erscheinen. Aber auch bei Type-3-Schriften gibt es Hilfe. Jedermann kann heute mit kleinen Programmen (Utilities) wie Font Monger, Metamorphosis Professionell oder mit Fontprogrammen wie Fontographer und Fontstudio auch aus Type-3-Schriften nachträglich ATM-kompatible Type-1-Schriften machen.

Trotz Truetype spricht vieles dafür, daß die Postscript-Schriften die Oberhand behalten werden. Denn, was immer die ungleichen Waffenbrüder Apple und Microsoft auch vorhatten, ihre Chancen waren seit der Druckmesse Drupa 1990 sichtbar vorbei. Denn dort lachten die Setzer nicht mehr über das „Mäusekino" (Mac Plus mit „9"-Bildschirm), sondern sie kauften das smarte Maschinchen, oder besser gleich einen aufgerüsteten FX im Workstation-Format. Der Mac hatte sich endlich als neues Eingabesystem für Setzer profiliert, und auch im Bildbereich stellte er sich an die Seite der überteuren Supersysteme. Die Profis der Druckvorstufe wurden in einer beispiellos erfolgreichen DTP-Kampagne in gut fünf Jahren auf das erst als zu langsam verschriene Postscript eingeschworen.

Und da sich Investitionen bezahlt machen müssen und Profis einer Sache treu sind, wenn sie funktioniert, blieben sie auch bei den Postscript-Schriften. Die nun zudem auch noch besser, schneller und farbiger kommen, als Postscript Level 2. Wenn Type-1-Schriften, die jeder hat, endlich so gut funktionieren, wie man anfangs immer nur gehofft hatte, stellt sich die Frage, wer dann Truetype benutzen soll? Die Profis sicher nicht, aber die vielen neuen Jahrgänge der Mac-Gemeinde, die allmählich doch vom Atari oder aus dem DOS-Bereich in die Mac-Welt abwandern. Und die kaufen die billigen Macs mit preiswerten Druckern, die zwar kein Postscript können, aber Truetypes lesen und scharf darstellen.

Da Truetypes bisher keinen einzigen echten Vorteil gegenüber Postscript-Schriften zeigen, außer, daß sie in System 7 integriert sind, werden die meisten alten Macianer und viele neue beide Formate benutzen. Das neue Betriebssystem braucht dafür lediglich das INIT ATM von Adobe.

Zwar drucken Truetypes auch auf Postscript-Druckern, aber zur Zeit noch zögerlich; man muß abwarten, was

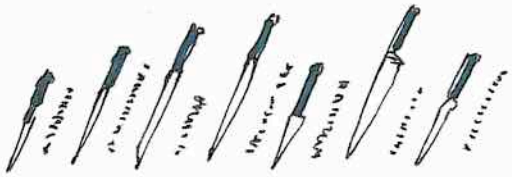


Alphabete
wie sie bisher noch nicht zu sehen waren, vertreibt Fontshop International im Abonnement. Neben etablierten Größen wie Neville Brody finden hier auch unbekannte Designer ein Forum.

Informationen
zu Apples Truetypes zeigt ein Stack mit mehr als 300 Karten. Auch wenn er dabei verschweigt, daß auch Postscript-Schriften unterm neuen System weiter ihren Dienst tun.

IONXINOINXI NOXI ONIXI OXI NOXI OXNOX OXNINI
ONINONXIO NO XIN ION I NONION
ONIXO NIOHX ONIOI NO NIOXI ONONIX IONIO.

NOINON XIO NOIN ONIXINO NON XINO NOX
ONI ONIXO NONIXO NI ONXO NOXIN ONIXNOX ONO
NOXN O NIXIO OXNI NOXO NOXN X



ZWILLING
Qualität mit Weltruf.

Das letzte Mahl ohne ein Canon CLC-System.

Systematisch denken und handeln.

Still-Video-Kamera von Canon

Video-Kamera von Canon

Visualizer von Canon

IPU 10 von Canon

Viele Revolutionen begannen mit einem Auflauf. Diese nicht. Statt dessen möchten wir Ihnen mit einem Hummer-Layout das schmackhaft machen, wovon Sie vielleicht schon geträumt, aber worauf Sie noch nicht zu hoffen gewagt haben: ein Farbkopiersystem, das fast alle Bild- und Textquellen nutzen und drucken kann. Natürlich macht es das nicht alleine, sondern im Verbund mit anderen intelligenten Systemen. Beispielsweise von Canon.

Gemeint sind all die Systeme, die Bilder in elektronische Daten zerlegen und wieder nutzbar machen. Angefangen bei einer Video-Kamera, einer Still-Video-Kamera oder einem ganz normalen TV- oder Videogerät. Natürlich gibt es noch Visualizer, Scanner und Computer, die per Software Bilddaten übernehmen, bearbeiten und weitergeben. Doch davon an anderer Stelle mehr. So unterschiedlich diese Systeme auch sein mögen, so sicher brauchen sie eine Schnittstelle, die ihre Sprachen versteht und einem digitalen Farblaserkopierer zugänglich macht. Canon hat dafür die IPU und die CLC-Systeme*. Konstellationen, die Ihnen farbige Qualität aufs Papier bringen.

Genau darum dreht sich dieser kleine Exkurs in die digitalen und analogen Welten. Erleben Sie die Canon CLC Technologie. Dann wissen Sie, was Sie mit einem digitalen Farbkopierer leisten können.

CLC 500 von Canon

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300.

HUMMER MIT VIER STERNEN.

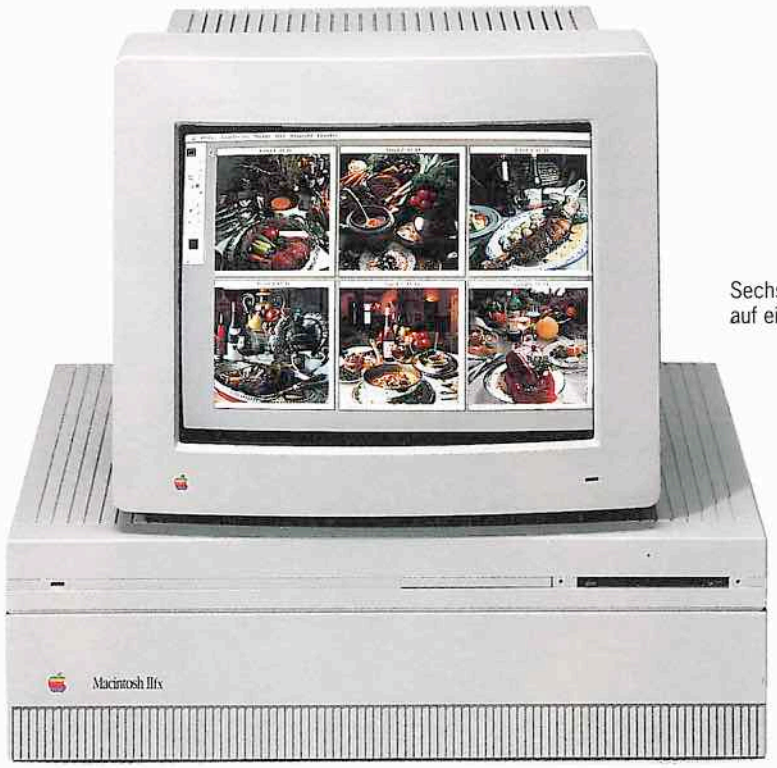
Alle, die gern und gut kochen, aber noch keine perfekte Ausstattung besitzen, können sich eine große Freude bereiten. Mit den ausgezeichneten Qualitäts-Messern von Zwilling. Für jeden Schneidevorgang genau das

Richtige: die VIER STERNE Serie. Messer in Top-Qualität mit extrem stabilen Klingen aus eisgehärtetem Spezialstahl.

ZWILLING®
Qualität mit Weltruf.

Das nächste Mahl mit einem Canon CLC-System.

Hummer kommen aus dem Mittelmeer, Messer aus Solingen und Bilder davon aus einem CLC-System.



Sechs Still-Video-Bilder
auf einem Apple Macintosh**.

Sie möchten einem hungrigen Auditorium eine Präsentationsvorlage servieren, die ihm den Mund wässerig macht? Aber sicher und à la carte! Doch leider dauert ihre Zubereitung meist länger als der Genuß.

Drehen Sie den Spieß doch einfach um, und servieren Sie à la Canon. Denn dann sind Sie der Chefkoch, der aus allen Töpfen schöpfen kann: Video in den verschiedensten Varianten, das Fernsehen, die Computerbilder, Dias und Aufsichtsvorlagen. Sie haben die Wahl.

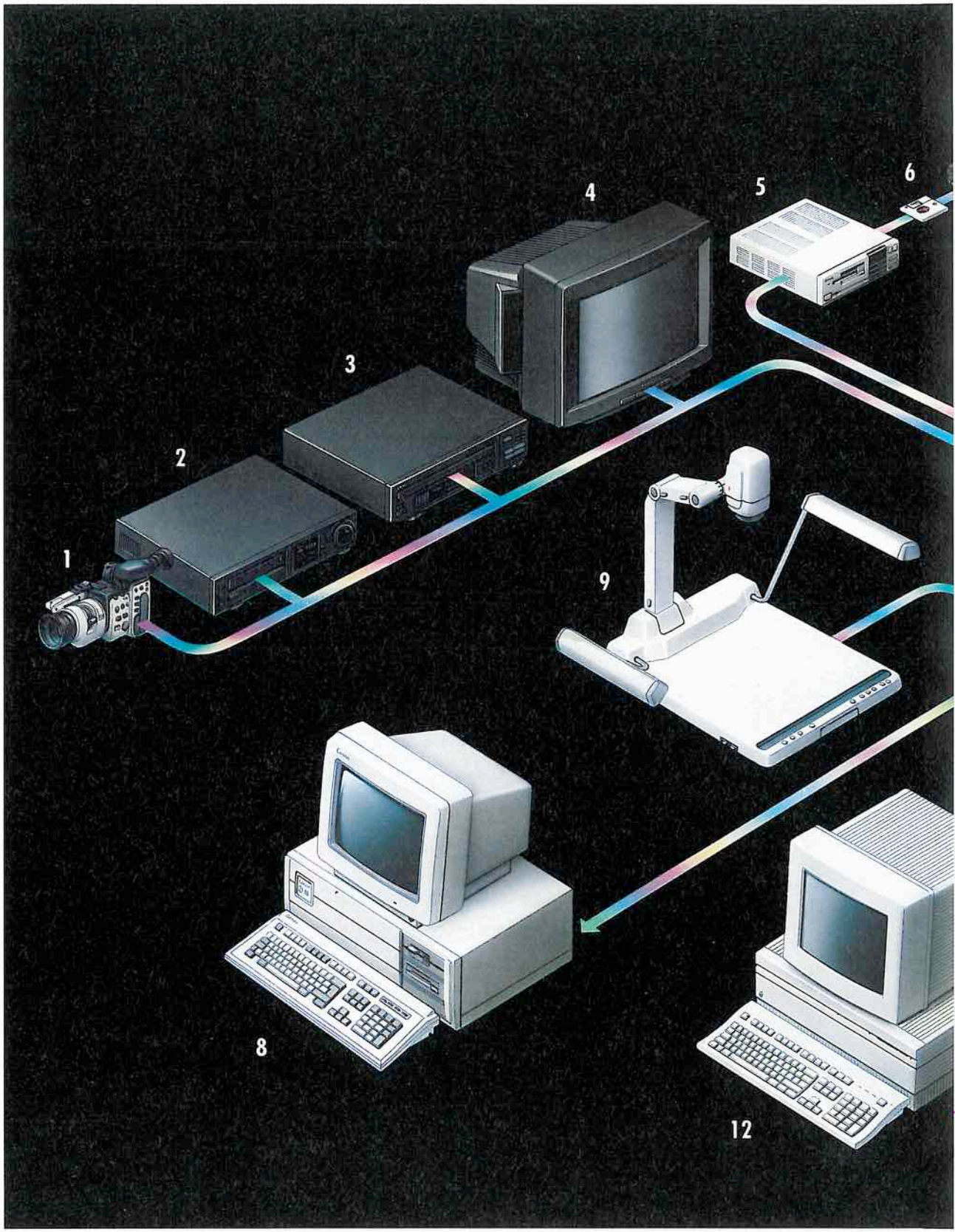
Drei Farbdrucke davon auf
einem Canon CLC.

Vorausgesetzt, Sie sind in der glücklichen Lage und verfügen über ein CLC-System*, eine IPU und einen Grafik-Computer. Lassen Sie die Bilder Revue passieren, Ihren Geschmack entscheiden und den CLC* ein paar Probedrucke machen. Dann haben Sie Hummer blau - wenn Sie möchten.

IPU 10

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300. **® eingetragene Warenzeichen

Peripherien, die zu erschließen sich lohnt.



1 - Video-Kamera
2 - Video-Disc-Player
3 - VCR
4 - TV
5 - Still-Video-Player
6 - Video-Floppy
7 - Still-Video-Kamera
8 - Computer: DOS-PC

Na Logo, das scannt man doch ein!

Alle, die gern und gut kochen, aber noch keine perfekte Ausstattung besitzen, können sich eine große Freude bereiten. Mit den ausgezeichneten Qualitäts-Messern von Zwilling. Für jeden Schneidevorgang genau das

Richtige: die VIER STERNE Serie. Messer in Top-Qualität mit extrem stabilen Klingen aus eisgehärtetem Spezialstahl.

ZWILLING
Qualität mit Weltruf.

Das Ergebnis besticht: die fertige Anzeige, gedruckt mit einem CLC 500.

Eine Anzeige ohne Logo, ist wie ein CLC* ohne Scanner. Da beides ziemlich unvollständig ist, brachte der bordeigene Scanner des CLC* das Logo ins Bild. Apropos Scannerqualität: Wußten Sie, daß der CLC-Scanner eine DIN-A3-Seite in nur ca. drei Sekunden und mit einer Farbtiefe von 24 Bit einscannt? Mit einem anderen, externen System können Sie natürlich auch scannen. Wahrscheinlich aber nicht so schnell und gut.

Aber warum in die Ferne schweifen, sieh', das Gute liegt so nah: Canon CLC-Systeme*. Allein schon Farblaserkopierer der kreativen Spitzenklasse. Im Verbund mit anderen intelligenten Systemen wahre Multifunktions-Genies.

Canon CLC 500

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300.

Auf den Punkt und Stand gebracht: Text- und Logo-Montage.

SCHUSTER+PARTNER
WERBEAGENTUR

TEXTMANUSKRIPT JOB - NO:10126II PASSUNG: 1 SEITE:10

Seite 8: (Abb. Textmanuskript)

(Textvorschlag Anzeigenlayout Hummer/Zwilling)

Headlinevorschläge:

Agenturvorschlag:

1. Hummer mit vier Sternen.

Body Copy: Alle, die gern und gut kochen, aber noch keine perfekte Ausstattung besitzen, können sich eine große Freude bereiten. Mit den ausgezeichneten Qualitäts-Messern von Zwilling. Für jeden Schneidevorgang genau das Richtige: die VIER STERNE Serie. Messer in Top-Qualität mit extrem stabilen Klingen aus eisgehärtetem Spezialstahl.

Logo: Zwilling
Claim: Qualität mit Weltruf.

Abb: (Messergrafik)

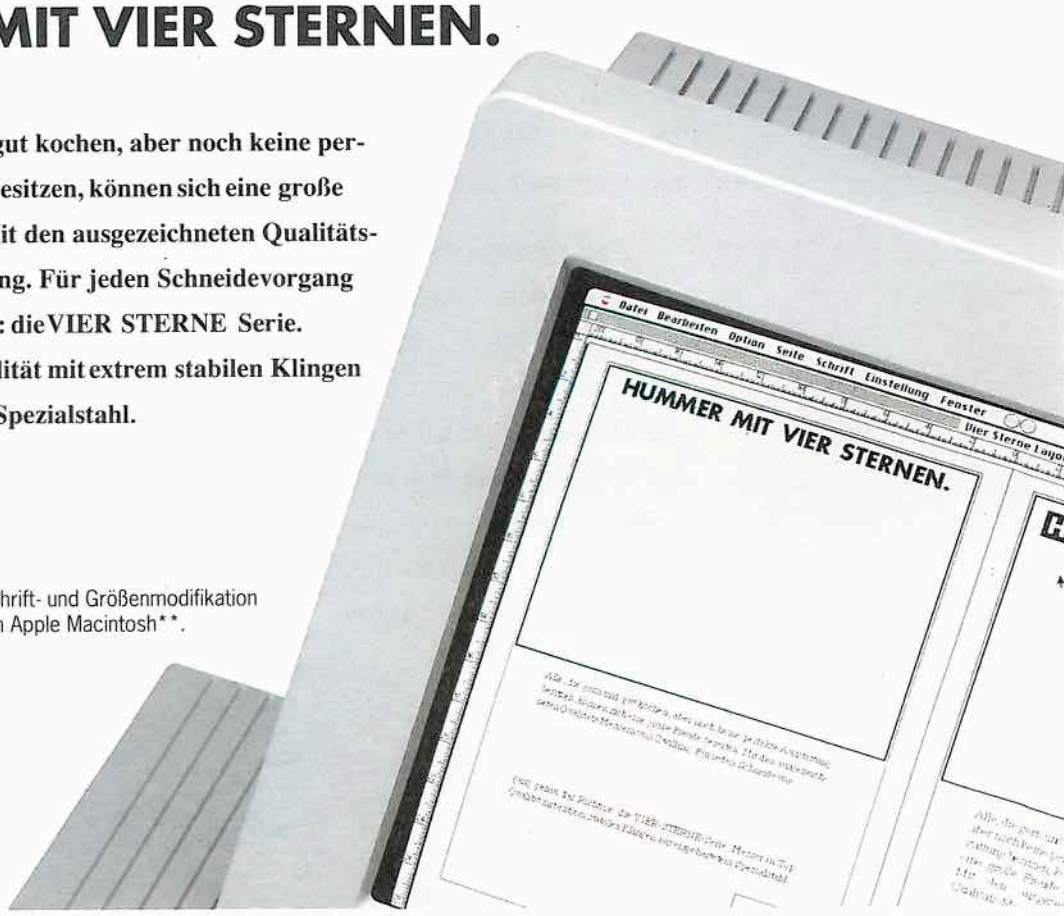
Das alte Textmanuskript ist Vergangenheit. Die Zukunft gehört dem PostScript.

Der Blindtext ist tot. Es lebe das moderne Layout mit abgesetzter Headline und verbindlichem Text. Dank verschiedener Software-Pakete und Canon kann die Typografie direkt in Ihre Gestaltung mit einbezogen und gedruckt werden.

Linotype** und Bitstream** mögen als Beispiele genügen, wie man an die gängigsten Schriftarten und -größen kommt. Layoutprogramme wie PageMaker** und Quark XPress** haben reichlich Spielräume für Kreative. Und Canon setzt dem keine Grenzen, sondern speichert und druckt dies in einer Farbqualität, die ihresgleichen sucht. Mit der neuen PostScript-IPU und - wie könnte es anders sein - mit einem CLC*.

HUMMER MIT VIER STERNEN.

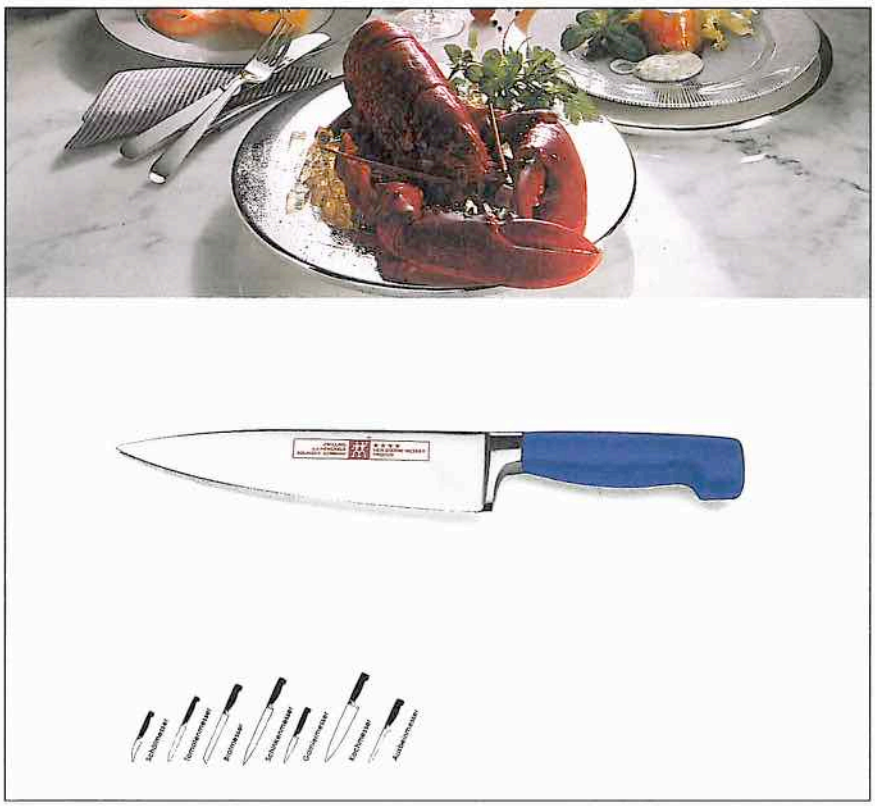
Alle, die gern und gut kochen, aber noch keine perfekte Ausstattung besitzen, können sich eine große Freude bereiten. Mit den ausgezeichneten Qualitäts-Messern von Zwilling. Für jeden Schneidevorgang genau das Richtige: die VIER STERNE Serie. Messer in Top-Qualität mit extrem stabilen Klingen aus eisgehärtetem Spezialstahl.



Schrift- und Größenmodifikation am Apple Macintosh**.

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300.
**® eingetragene Warenzeichen

Schneller mit High Tech gezeichnet, als vom Menschen gemalt: CLC-Systeme* und Grafikprogramme.

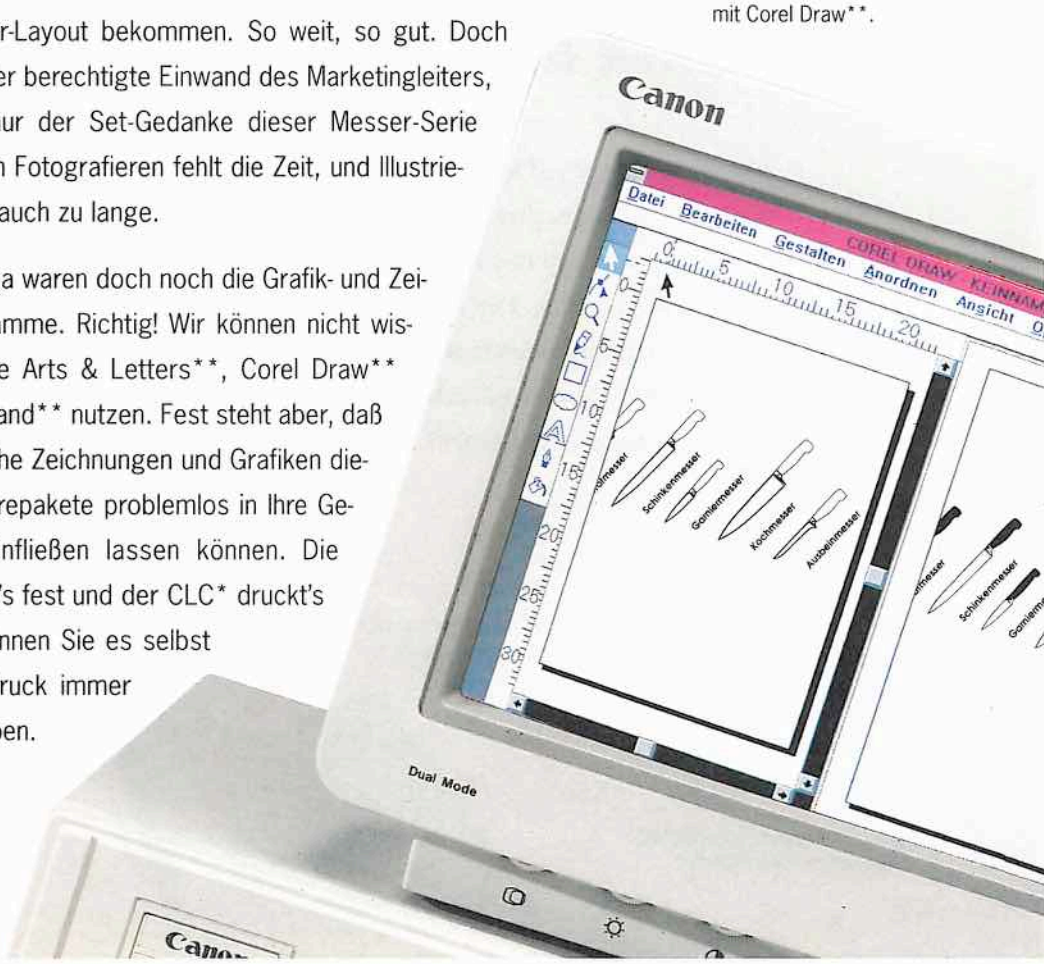


Montage der Zeichnung im Layout.

Das Messer hat einen neuen Griff und seinen Platz im Hummer-Layout bekommen. So weit, so gut. Doch nun folgt der berechtigte Einwand des Marketingleiters, wo denn nur der Set-Gedanke dieser Messer-Serie bleibe. Zum Fotografieren fehlt die Zeit, und Illustrieren dauert auch zu lange.

Aber da waren doch noch die Grafik- und Zeichenprogramme. Richtig! Wir können nicht wissen, ob Sie Arts & Letters**, Corel Draw** oder Freehand** nutzen. Fest steht aber, daß Sie sämtliche Zeichnungen und Grafiken dieser Softwarepakete problemlos in Ihre Gestaltung einfließen lassen können. Die IPU 10 hält's fest und der CLC* druckt's aus. So können Sie es selbst unter Zeitdruck immer bunter treiben.

Zeichnen am Canon PC mit Corel Draw**.



*Canon CLC 500 und Canon CLC 300.
**® eingetragene Warenzeichen
Um ihre sämtlichen PostScript*Optionen nutzen zu können, empfiehlt sich die Canon PostScript-IPU.

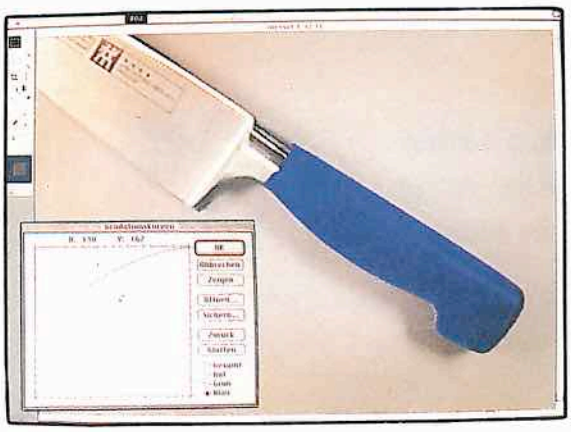
Wenn die Funktion die Form im Griff hat, kann sie Farbe bekennen.

Digitalisieren eines Messers über einen Visualizer.

Beim Betrachten des inzwischen farblich modifizierten Motives stellt man messerscharf fest, daß die Produkte fehlen. Wie schön, wenn man da einen Visualizer hat und sich das Produkt problemlos in's Motiv, sprich in die IPU 10 und in einen Grafikcomputer, holen kann.

Doch was machen Sie, wenn Sie plötzlich feststellen, daß Ihr Messer zwar einen Griff, aber den falschen hat? Sie vertrauen auf die genialen Eigenschaften eines CLC-Systems* und seiner Verbündeten. Auch hier könnte die Lösung Apple Macintosh** heißen. Sie liefert Ihnen und der IPU das gewünschte Ergebnis.

Der dann folgende Testdruck zeigt Ihnen deutlich, was ein moderner Farblaserkopierer alles im Griff hat.



Farbmodifikation auf Apple Macintosh** unter Adobe Photoshop**.

Vorher

Nachher

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300. **® eingetragene Warenzeichen

Der Retuscheur sieht Schwarz. Ihr Terminkalender nur noch Rot. Und so ein Art-Direktor nimmt Cyan weg.

Vorher

"Nichts ist so schön, daß man es nicht noch schöner machen kann." So sprachen die Gestalter beim Anblick des frisch ausgewählten Hummermotives. Sein Hintergrund soll dunkler, der Hummer aufgehellt werden, und dem Wein muß Cyan entzogen werden.

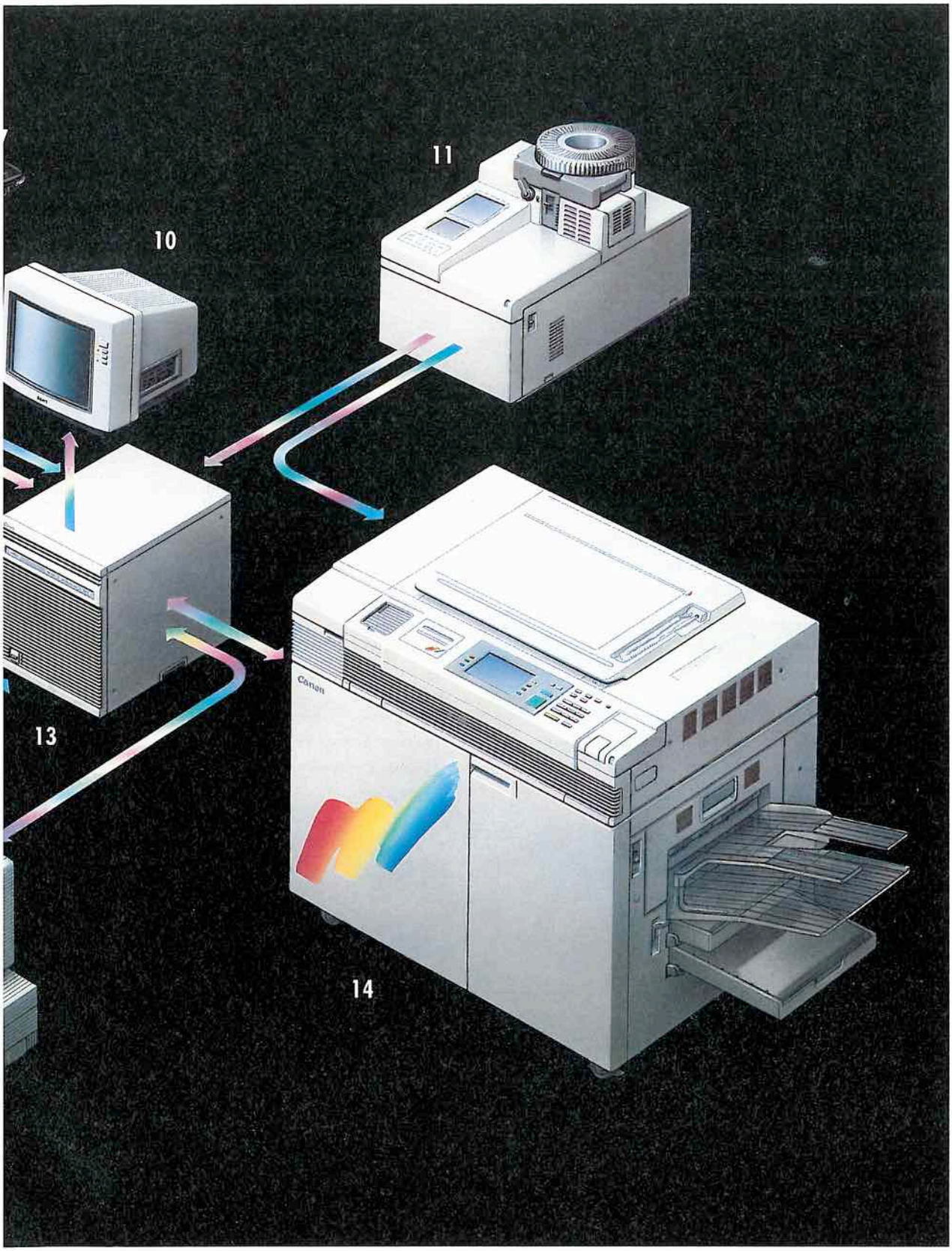
Nachher

Was macht man aus so einer Situation? Ganz einfach: eine Farbretusche am Computer. Mittels Colorstudio** oder Adobe Photoshop** und einem Apple Macintosh** ist das weder schwierig noch zeitaufwendig. Und das Ergebnis können Sie sich sofort auf einem Farbdruck aus einem CLC* anschauen.

So wird aus einem meist heiklen ein leicht zu handelndes Thema. Motiv für Motiv in der IPU 10 speicher- und auf Knopfdruck abrufbar. Sind das nicht rosige Zeiten?

Farbretusche auf Apple Macintosh**.
Mit Adobe Photoshop**.

*Canon CLC 500 und Canon CLC 300. **® eingetragene Warenzeichen



9 - Visualizer
10 - Monitor
11 - Filmscanner

12 - Computer: Apple Macintosh
13 - IPU 10
14 - CLC 500

Technische Daten CLC 500 und CLC 300.

	CANON CLC 500	CANON CLC 300
Typ:	Konsolengerät	Tischgerät
Kopiergeschwindigkeit:	vollfarbig 5 Kopien/Min., einfarbig 10 Kopien/Min.	vollfarbig 5 Kopien/Min., einfarbig 20 Kopien/Min.
Max. Originalformat:	A3	A3
Min./Max. Kopienformat:	B5 - A3	B5 - A3
Kopienvorwahl:	1 - 99	1 - 100
Zoom:	50% - 400% stufenlos	50% - 400% stufenlos
Papiergewichte:	Kassetten 64 - 100 g/m² Einzelblatteinzug 64 - 128 g/m²	Kassetten 64 - 100 g/m² Einzelblatteinzug 64 - 128 g/m²
Kopiersystem:	Canon System bestehend aus Flachbett-Scanner und Farb-Laserdrucker, 400 dpi-Auflösung und 4 x 8 Bit Farbtiefe (je 256 Halbtonstufen pro Druckfarbe)	Canon System bestehend aus Flachbett-Scanner und Farb-Laserdrucker, 400 dpi-Auflösung und 4 x 8 Bit Farbtiefe (je 256 Halbtonstufen pro Druckfarbe) Selbstkalibrierungs-System (SALT) für optimale Farbtreue
Besondere Merkmale:	Farbumwandlung mit Feinabstimmung in 1%-Schritten, Farbauszüge, Farbspeicher mit 9 Basisfarben, Multiblatt-vergrößerung, Spiegelbildfunktion, Struktur-Speicherung und -Übertragung, Mosaikfunktion, Bereichsmarkierung, Zentrierung und Positionierung, Bildüberlagerung, Konturfunktion, Textmontage, Bildwiederholung, Winkelmodifikation, Kopie vom Dia oder Negativ	Farbabstimmspeicher, Multiblattvergrößerung, Spiegelbild-funktion, Zentrierung und Positionierung, Bildwiederholung, Winkelmodifikation, Landkartenfunktion
Maße (BxHxT):	93,0 x 94,6 x 73,5 cm	86,6 x 73,5 x 62,9 cm
Gewicht:	ca. 273 kg	ca. 167 kg
Zusatzausstattung:	Projektor, Kontrollkartensystem, IC-Karte, IPU 10, PostScript-IPU, Filmscanner, Interfaces	Projektor, Editiereinheit, Originaleinzug, Papiermagazin, Kontrollkartensystem, IC-Karte, IPU 10, PostScript-IPU, Filmscanner

Technische Änderungen vorbehalten / Stand: Juli '91

Canon CLC 500

COUPON

Wenn Sie noch mehr über Canon Farbkopierer wissen wollen, dann senden Sie diesen Coupon an:
Canon Deutschland GmbH
Hellersbergstraße 2-4, 4040 Neuss 1

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

© Canon

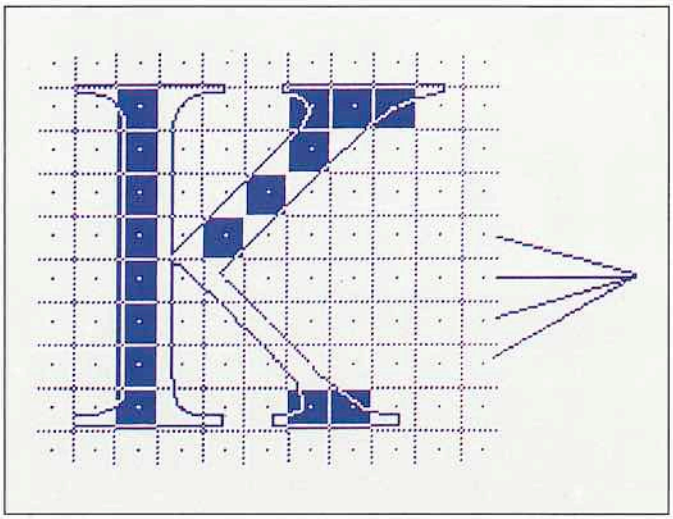
Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

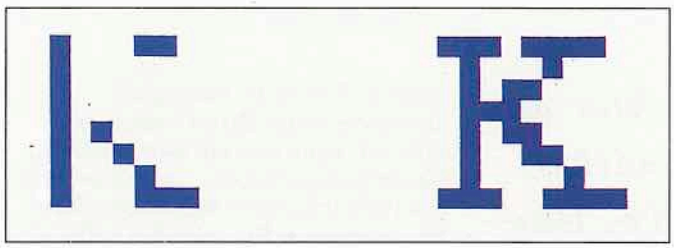
Canon Deutschland GmbH
Hellersbergstr. 2-4
Postfach 10 03 64, 4040 Neuss 1
Telefon: 0 21 01/1 25-0
Telefax: 0 21 01/12 52 55

wirklich in Zukunft daraus wird. Wie gesagt, Postscript ist heute Industriestandard, und zwar weltweit. Warum sollten die Anwender also auf eine Insel wechseln?
Ohne hellseherische Fähigkeiten läßt sich voraussagen: Wir alle werden ab System 7, und keiner wird auf Dauer bei 6.0x bleiben, Truetypes näher kennenlernen. Sind sie aber wirklich besser als Postscript-Schriften? Oder waren sie nur ein taktischer Schachzug im längst beendeten Fontkrieg? Heißt es nun schon wieder „Kommando" zurück mit Truetype? Nach dem Abschied von True Image läßt sich solches vermuten. Allerdings finden viele, die schon mit System 7 gearbeitet haben, Truetypes genauso großartig wie Postscript-Fonts. Außerdem sind sie nur noch in einem Koffer gesammelt, den man einfach auf das System-Icon schiebt und so bequem installiert.
Aber im Marketing gibt es eine ganz eindeutige Spielregel: Nachrückende „Me-too-Produkte" werden nicht Marktführer. Denn sie können es gerade so gut wie dieser, aber sie können es nicht besser. Darum werden Truetypes auch den Branchenprimus Postscript nicht abhängen. Nicht einmal zu Schleuderpreisen.

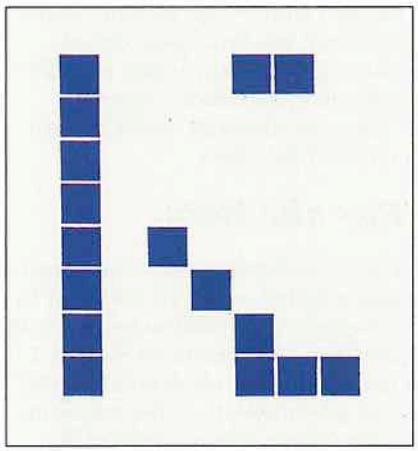
Multiple Master-Fonts: typografische Tricks

Typografie bestand noch Ende der 60er Jahren aus Bleisatz. Mit dem konnte man sehr schlicht und sauber sehr einfache und edle Drucksachen gestalten und produzieren. Das Material zwang zur Reduktion, und weniger galt als mehr in jeder Art von Gestaltung. Gebogene oder kreisrunde Zeilen, schattierte oder graugerasterte Schriften waren Ausnahmen bei Außenseitern wie den Stempelsetzern und wurden von den Profis nur mit gerunzelter Stirn und gerümpfter Nase betrachtet. Der Fotosatz mit seinem teuren Equipment und scheinbar grenzenlosen Möglichkeiten brachte dann neue gestalterische Möglichkeiten und trieb den Typo-Puristen den kalten Schweiß auf die Stirn. Die bisher gepflegte Satzkultur wich typografischen Trick- und Taschenspielern. Dieser Verfall der guten typografischen Sitten verschärfte sich noch mit dem Mac. Denn er erweiterte die grenzenlosen Möglichkeiten des Fotosatzes abermals und um ein Vielfaches. Und nun schimpfen die Puristen, die gerade den Fotosatz zu akzeptieren gelernt hatten, über die





Bitmaps
gehören wohl bald der Vergangenheit an. Ohne ATM, Truetype oder geladene Bildschirmfont-Schriftgrade erscheinen immer nur Fragmente eines Zeichens auf dem Bildschirm (siehe unten). Postscript-Schriften vom Type-1 vermieden solche Probleme durch sogenannte Hints, die das Zeichen auf den Bildschirm wieder komplett darstellen.

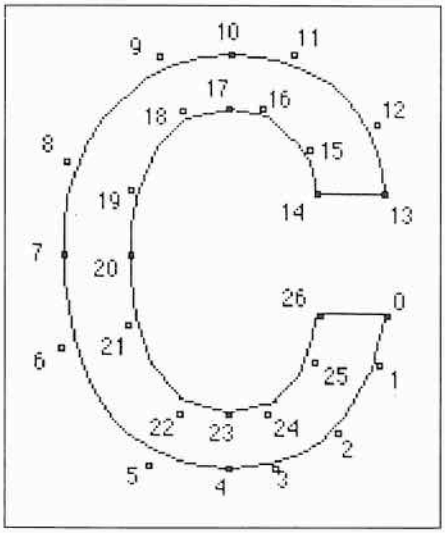


Typotricks des Macintosh mit Programmen wie Letrastudio, Smart Art, Type Styler und anderen. Als ob das alles nicht schon ausreichte, zieht Adobe voll Siegesgewißheit einen weiteren Trumpf: die Multiplan Master Fonts. Sie zeigen gewissermaßen, wie man aus einem Pferd und einer Schlange ein neues Geschöpf zusammenbastelt. Grotesk und Fraktur lassen sich kreuzen, aus Futura und Gutenbergs Bibeltype eine neue Schrift zusammenmischen.

Man braucht nur ein Fenster im Programm zu öffnen, ein paar Schieber zu bewegen, und der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Die Gefahr, dabei des Guten zu viel zu tun, wächst allerdings parallel zur neuen Freiheit.

Manfred Klein

Stützpunkte
an einem Zeichen im Truetype-Format. Zur genauen Abbildung hilft dem Typografen nichts als „Malen nach Zahlen".



Freie Fahrt

Endlich ist schier unbegrenzter Speicher für Mac II-, IIx-, IIcx- und SE30-Besitzer kein Wunschtraum mehr. Dank Mode 32 sind nun der virtuelle Arbeitsspeicher und die 32-Bit-Adressierung kein Problem

Mit Erscheinen von System 7.0 wurde Virtual Memory (VM) zu einem ganz großen Modewort. Durchaus zu Recht, denn die Unterstützung von virtuellem Arbeitsspeicher ist ja eine der wichtigsten Neuerungen des neuen Betriebssystemes. System 7 erlaubt es dem Anwender, mehr Arbeitsspeicher anzusprechen als physikalisch im Rechner installiert ist. Im Klartext: Auch wer nur SIMMs für insgesamt 8 echte Megabyte im Mac hat, kann so tun, als ob er 10, 20, 40 oder noch mehr Megabyte im Arbeitsspeicher hat: Der Rechner legt auf einer Festplatte einfach eine entsprechend große Datei mit virtuellem RAM an, die als Arbeitsspeicher mitgenutzt wird. Das ist zwar langsamer als echte RAM, aber kostengünstig. Wer nicht ständig mit anspruchsvollen Farb-Programmen arbeitet, kann also mit dem virtuellen Gedächtnis gut leben ... wenn er nicht das Pech hat, einen Macintosh SE30, IIcx oder einen IIx zu besitzen. Die sind zwar auch von Apple, besitzen die dafür nötige PMMU (Page Memory Management Unit, ein Prozessor, der die Verwaltung dieses virtuellen Speichers erledigt) und den 68030-Prozessor; aber leider ist das ROM dieser Maschinen nicht 32-Bit-clean.

Für alle Macs

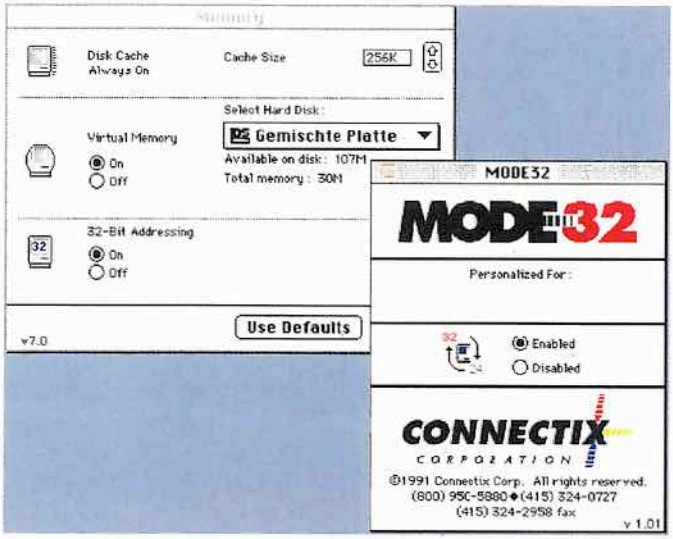
Die Folge: 32-Bit-Speicheradressierung ist nicht möglich, mehr als maximal 14 MB Arbeitsspeicher sind in keinem Fall ansprechbar, die Freude an System 7.0 und dem So-tun-als-ob-Arbeitsspeicher ist stark geschmälert. Apple hat offenbar keine Pläne, diesen unguten Zustand zu ändern, aber Gott sei dank gibt es immer findige Software-Häuser, die in die Bresche springen. Für die Besitzer von nicht 32-Bit-sauberen Rechnern kommt die Rettung wie das Kaninchen aus dem Zylinder in Form der Kontrollfelddatei Mode 32 aus dem Hause Connectix, die mit Virtual und Optima schon unter Betriebssystem 6.xx das Arbeiten mit virtuellem Arbeitsspeicher ermöglichten. Das einzig ärgerliche daran ist, daß Apple nun um seine Bringschuld bezüglich eines ROM-Upgrades herumzukommen scheint. Ein Ruhmesblatt in der Geschichte des buntgestreiften Apfels ist dies mit Sicherheit nicht. Mode 32 korrigiert die Fehler in den ROMs des Mac SE30, IIx und IIcx und ermöglicht auch diesem Rechner die volle 32-Bit-Adressierung des Arbeitsspeichers. Es wird einfach in den Kontrollfeld-Ordner des 7.0-Systemordners gelegt und ist danach sofort vorhanden. Aktiviert wird es durch Anklicken des Radiobuttons „Enabled". Jetzt erscheinen im Kontrollfeld „Memory" die Kontrollen für den 32-Bit-Modus. Man klickt auf „On" und kann das gewünschte virtuelle RAM einstellen, das nach einem Neustart parat steht.

Einige Programme die zwar nicht 32-Bit-clean sind, aber im 24-Bit-Modus unter System 7.0 laufen, steigen jetzt allerdings aus. Für dieses Problem gibt es zwei Lösungen: die teure besteht im Erwerb eines 32-bit-cleanen Updates oder entsprechenden neuen Programmes, die preiswerte Lösung ist das vorübergehende Zurückschalten vom 32-Bit-Modus in den 24-Bit-Modus. Dann ist zwar der virtuelle Speicher nicht mehr vorhanden , aber das Programm läuft wieder. Wer mit solchen Programmen arbeiten muß, kann Mode 32 und damit 32-Bit-Adressierung beim Neustart durch Drücken der „Escape"-Taste vorübergehend deaktivieren, ohne sie im Kontrollfeld „Memory" ausschalten zu müssen.

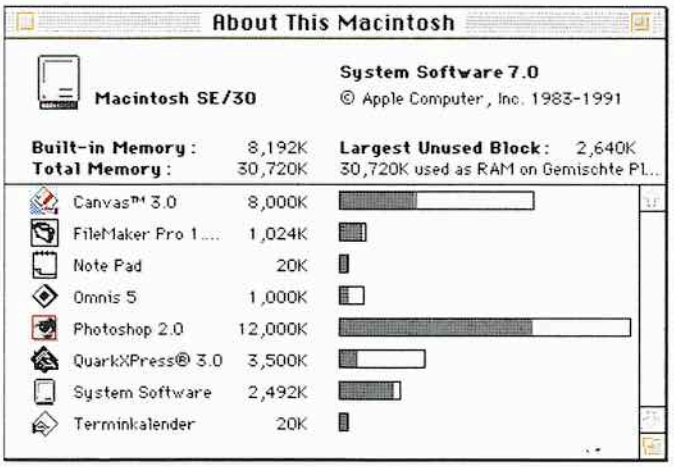
Probleme, die auf Mode 32 zurückzuführen wären, traten während der Tests nicht auf, es zeigte sich aber, daß einige Programme, die angeblich 32-Bit-clean sein sollen, zumindest auf einem mit Mode 32 ausgestatteten Rechner die Arbeit dennoch (Namen werden erst nach intensiven Tests genannt!) verweigerten. Zurückschalten

auf 24-Bit-Adressierung löste dieses Problem in jedem Falle.
Vom gleichen Hersteller stammt auch Maxima, das nun in der Version 2.0. existiert (Siehe MACWELT 12/90, S. 24). Im Standard-24-Bit-Modus unter System 7, das ja nach wie vor darauf beschränkt ist, lediglich acht Megabyte an physikalischem RAM zu adressieren, ist es dank Maxima dann möglich, 14 Megabyte effektiv als Arbeitsspeicher zu nutzen. Den Rest aber — und hier liegt der Witz — verwandelt das INIT in eine resetfeste RAM-Disk. Beim Neustart lädt die Software ausgewählte Ordner von der Platte in die RAM-Disk und behält sie dort, bis der Rechner wirklich ausgeschaltet wird. Natürlich ist Maxima für Besitzer aller größeren Macs interessant, durch die Abstimmung mit Mode 32 läßt sich aber auch für die SE30-, Mac IIcx und Mac IIx-Besitzer die Übergangszeit von 24- auf 32-Bit-Adressierung gut überbrücken. Zuerst gilt es, Maxima zu installieren, die Speichererweiterung zu aktivieren und, je nach Laune, eine RAM-Disk einzurichten. Nach dem Neustart erfolgt nun die Installation von Mode 32. Wird nun im normalen Kontrollfeld der 24-Bit-Modus angewählt, stehen die Möglichkeiten von Maxima automatisch zur Verfügung. Umgekehrt richtet Maxima, wechselt man in den 32-Bit-Modus, hier nun eine 32-Bit-RAM-Disk ein, wenn dies durch entsprechende Einstellung im Kontrollfeld so gewünscht wird. Für rund 400 Mark für jedes der Programme, die von Disk Direkt, Karlsruhe, vertrieben werden, kommt nun jeder Macintosh-Besitzer in den Genuß des virtuellen Arbeitsspeichers.

Jörn Müller-Neuhaus/ Thomas Wanka



Einfach einschalten
Bei Mode 32 gibt es zwei Möglichkeiten: An oder Aus! Mit „Enabled", wird das Kontrollfeld „Memory" um das untere Drittel erweitert. Im mittleren Teil wird der gewünschte virtuelle Speicher auf eine Platte mit genügend freier Kapazität installiert.



Endlich ...
Mit der 32-Bit-Adressierung, die Mode 32 nun auf allen Rechnern mit 68020-Prozessor oder höher ermöglicht, lassen sich theoretisch bis zu 4 Gigabyte Arbeitsspeicher ansprechen.

Deutschlands preisgünstiges Mailorderhaus

Ihr Partner rund um den Mac

Wenn Sie mehr für Ihren Macintosh suchen als nur:
spannende Spiele
ausgeklügelte Utilities
leistungsstarke Hardware
und aktuelle Standardsoftware

dann sollten sie macware kennen

Wir haben mehr zu bieten z.B. eine starke Hotline die sich um Ihr spezifisches Problem kümmert.

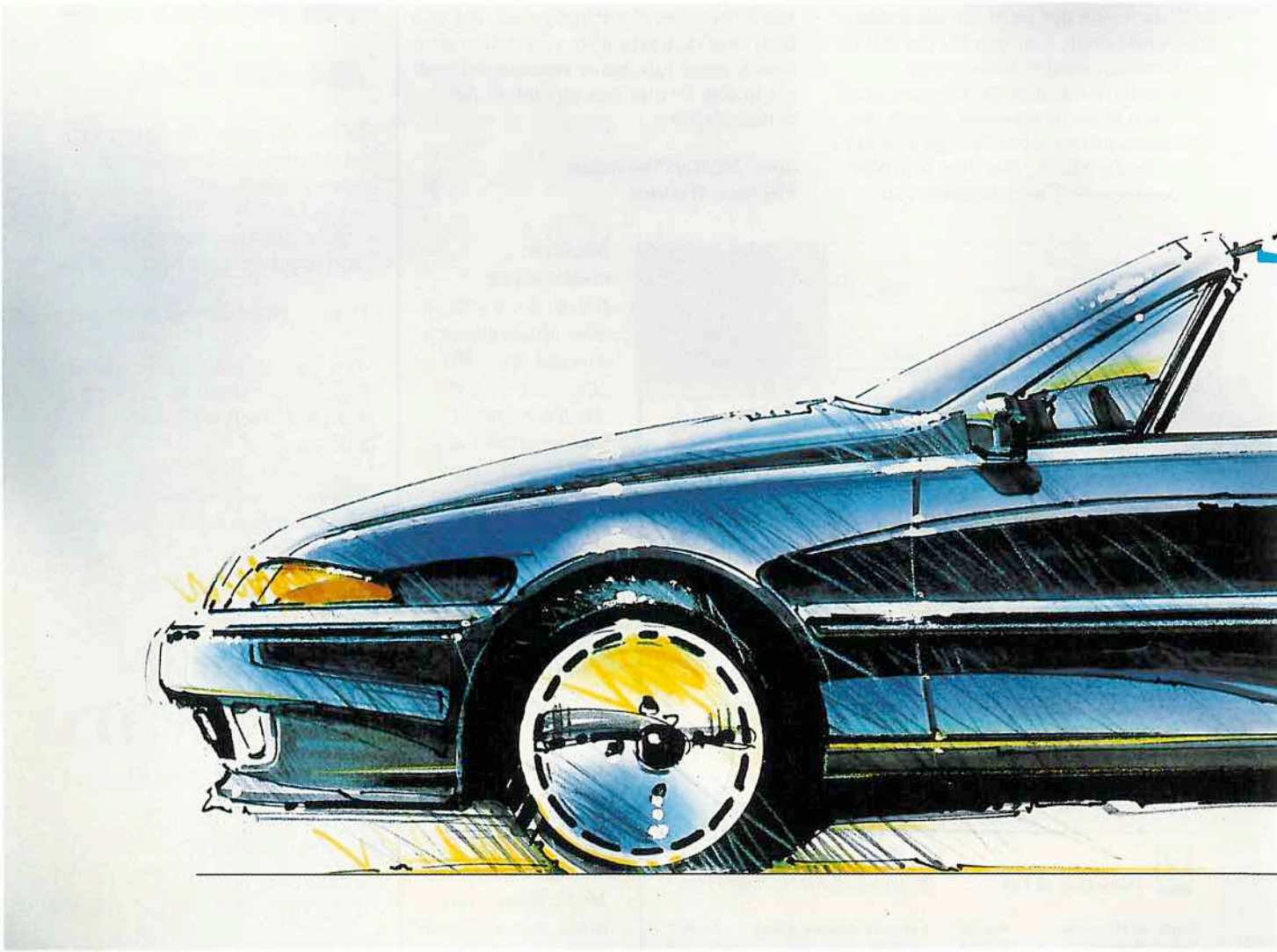
Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre macware
Systemberatung GmbH
Heese 47
W-3100 Celle
Telefon: 0 51 41/4 10 11
Telefax: 0 51 41/4 68 88

Sie haben unsere Adresse noch nicht, bitte senden sie uns Ihr Infomaterial

Absender:

Design ist zur Hälfte Talent.



Die Qualität einer Idee zeigt sich oft erst im Detail - darum haben unsere neuen High-Resolution Monitore in der Philips Brilliance-Line eine besonders hohe Ausflösung. Bei 1280 x 1024 Bildpunkten bleibt Ihnen kein Detail verborgen. Klar, daß diese Monitore wie geschaffen sind für moderne Window CAD/CAM- und DTP-Applikationen - und anschließen lassen sie sich überall: Vom einfachen PC über Macintosh II bis zum High-end PC mit 80486-Prozessor.*

Durchdacht bis ins Detail ist auch unsere gesamte Brilliance-Line: Kompatibel mit allen wichtigen Grafikkarten und Systemen, flimmerfrei, augenschonend und auf Wunsch strahlungsarm (SSI). Philips - Talentiert im Umgang mit Menschen.

Kompetente Fachinformation und Beratung erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

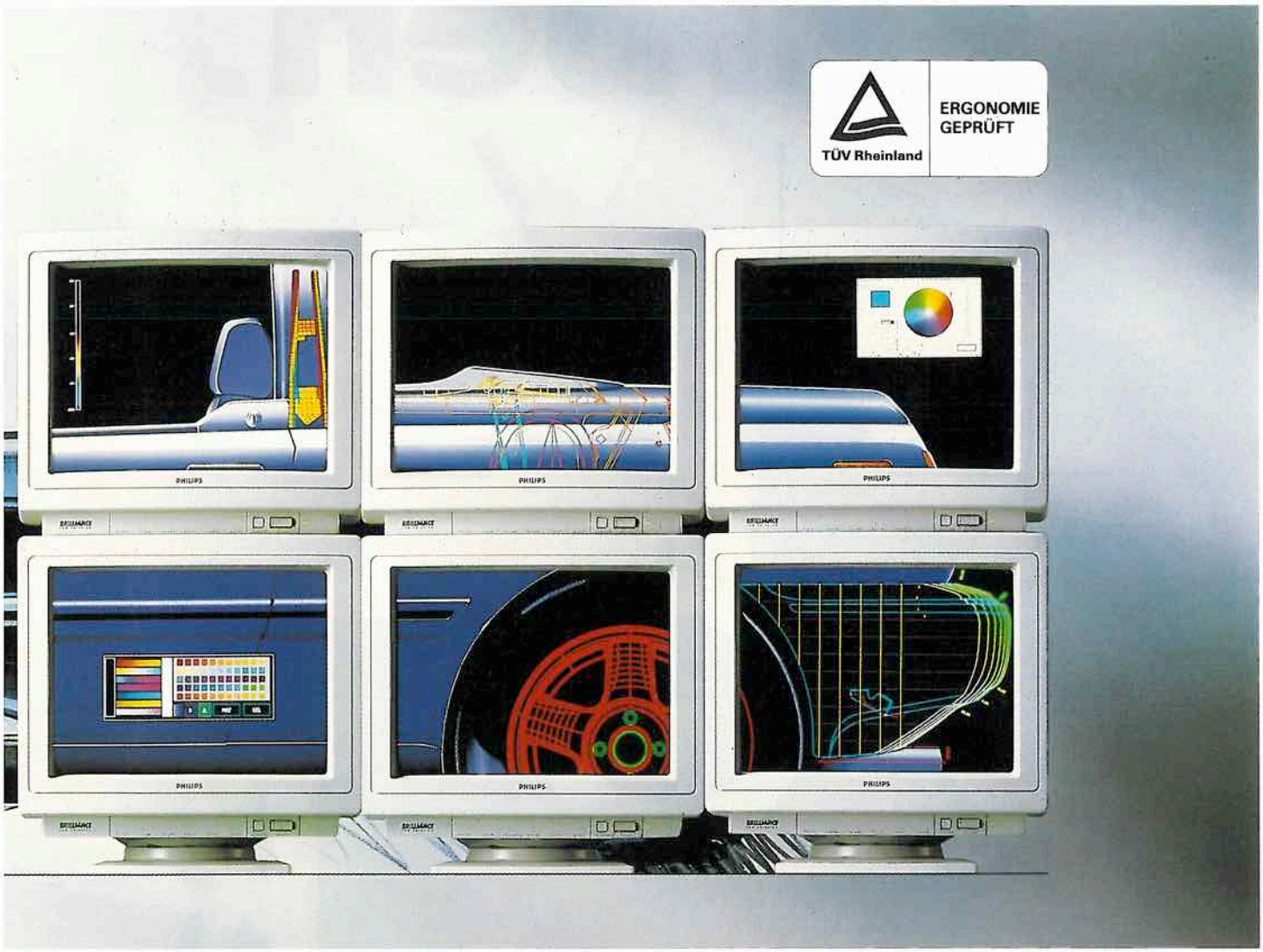
** eingetragenes Warenzeichen*

BRILLIANCE
LOW EMISSION

Philips Consumer Electronics

PHILIPS

Die andere Hälfte ist brillante Unterstützung.



Philips GmbH
Office Systems
Alexanderstraße 1
D-2000 Hamburg 1
Fax 040/2899-2631

Philips Data Systems
Neue Medien
Computerstraße 6
A-1100 Wien
Fax 0222/60102 2028

Philips AG
Intermedia
Allmendstraße 140
CH-8027 Zürich
Fax 01/4883232

PHILIPS

Sechs Thermotransfer-Farbdrucker

Heiße Farben

Natürlich gibt es auch für weniger als 20 000 Mark Drucker, die Farbe vom Mac aufs Papier bringen. Tintenstrahldrucker erfüllen schon ab 2 000 Mark Ihre Farbwünsche. Doch die Tintenstrahltechnik hat ihre Mängel. Der Ausdruck komplexer Grafiken dauert sehr lange, die Farben verschmieren, und die Auflösung läßt zu wünschen übrig. Für gehobene Ansprüche heißt der Lösungsvorschlag „Thermotransferverfahren". Wir testeten deshalb sechs postscriptfähige Thermotransferdrucker verschiedener Hersteller, die alle um 20 000 Mark kosten.
Vor dem Kauf sollte man sich überlegen, ob man die Farbausdrucke direkt verwenden will oder sie nur zu Proof-Zwecken (= Prüfausdruck) heranzieht. Proofs sind bei der Herstellung von Druckvorlagen per DTP-Programm nötig, um eine Belichtungsdatei in Farbe und Form überprüfen und korrigieren zu können. Für diese Anwendung bieten sich Thermotransferdrucker geradezu an. Denn Fehler in Belichtungsdateien kommen teuer zu stehen, wenn der Film erst einmal ausbelichtet ist. Die Materialkosten für den Ausdruck eines Thermotransferdruckers liegen dagegen unter fünf Mark. Das zweite große Einsatzgebiet von Thermotransferdruckern sind die Bereiche, in denen man Einzelstücke und kleine Auflagen in hoher Farbqualität und Auflösung benötigt.

Heiße Wachsfarbe

Wie der Name des Verfahrens vermuten läßt, werden beim Thermotransferdruck Farbpartikel durch Hitzeeinwirkung auf den Bildträger übertragen. Die Thermotransferdrucker der unteren Preisklasse arbeiten dabei allesamt mit einer Technik, die Wachsfarben von einer Trägerfolie auf das Papier aufschmilzt. Als Farbträger dient eine aufgerollte Folie mit hintereinanderliegenden Farbschichten in der Größe des Papierformates. Um einen Ausdruck zu erzeugen braucht das Papier je nach Farbanzahl drei oder vier Durchläufe nacheinander für die Grundfarben. Wie man sich unschwer vorstellen kann, werden an die Papierführung hohe Anforderungen gestellt. Denn bei jedem Durchlauf müssen die verschiedenen Farbpunkte für einen Bildpunkt wieder an der gleichen Stelle stehen. Den Farbtransfer erreicht man durch eine Leiste aus Heizelementen. Beim Druckvorgang wird entweder Wachsfarbe aufgetragen oder nicht; eine mehr oder weniger intensive Zuweisung der Farben ist nicht möglich. Deshalb erlaubt dieses Verfahren weder Zwischentöne noch verschiedene Helligkeiten. Dies geht über Rasterung. Die gerasterte Darstellung verschiedener Farben ist allerdings nicht ohne geeignete Software möglich. Für den Macintosh gibt es mehrere Softwarepakete, die Pantone-Farben durch Rasterung auf Postscript-Farbdruckern darstellen: Zum Beispiel Adobe Illustrator, Quark Xpress, Aldus Freehand, Letraset Letrastudio.
Grenzen der Anwendung zeigen sich bei den Thermotransferdruckern bei der Qualität und Auflösung der Farbraster. Druckt man nur in den Grundfarben Cyan, Magenta, Gelb, schaffen die Drucker eine beeindruckende Farbauflösung von 300 Punkten pro Zoll, was einem Raster von 118 Punkten pro Zentimeter entspricht. Sobald jedoch Mischfarben enthalten sind, reduziert sich die reale Punktauflösung gewaltig. Während bei der Verwendung der reiner Grundfarben jeweils eine Farbe auf einen Punkt kommt, sind für die Herstellung von Mischfarben mehrere Punkte zu einem Rasterpunkt zusammengefaßt. Durch die geforderte Farbauflösung erscheinen diese Rasterpunkte größer und für das Auge sichtbar. Als Druckvorlage sind die Ausdrucke von Thermotransferdruckern daher kaum geeignet. Zum Vergleich: Laserbelichter arbeiten mit einer Auflösung von 2540 Punkten pro Zoll oder mehr. Neben der groben Farbrasterung bei der Verwendung von Mischfarben wirkt sich hier auch noch der Moiréeffekt ungünstig aus.

Für 20 000 Mark bekommt man fast schon einen flotten Mittelklassewagen. Der Erwerb eines Farbdruckers dieser Preisklasse will deshalb wohlüberlegt sein

Schwachstelle Druckwerk

Die Schwachstellen der Drucker zeigen sich am ehesten in der Qualität des Druckwerks. Weil das Papier drei- oder viermal am Druckkopf vorbeifährt, sind die Anforderungen an das Druckwerk eines Thermotransferdruckers wesentlich höher als bei Laserdruckern. Ungenaue Mechanik hat Farbverzeichnungen zur Folge. Das bedeutet, daß die Paßgenauigkeit der übereinandergedruckten Farbpünktchen nicht mehr gewährleistet ist. Ebenso wirksam zur Prüfung der Druckerqualität sind Farbverläufe. Beim Übergang der Farben entstehen nämlich automatisch verschieden gerasterte Helligkeitsabstufungen, die schon mit dem bloßen Auge unsaubere Druckqualität erkennen lassen. An Grau- und Farbverläufen ist auch am besten erkennbar, wie gut die Farben wiedergegeben werden.
Für den Test standen uns diese sechs Thermotransferdrucker zur Verfügung:
Spectra Star von General Parametrix, Colormaster Plus 6613 PS von Calcomp, Colorpoint von Seiko, Phaser PX von Tektronix, QMS Colorscript und der NEC Colormate. ▶

Starke Vorstellung
General Parametrix hat mit dem Spectra Star einen heißes Eisen im Feuer. In allen Disziplinen konnte der Farbkünstler überzeugen.

Schon beim Transport der Geräte wird einem klar, daß Thermotransferdrucker keine Leichtgewichte sind. Der Schwerste von ihnen, der Tektronix Phaser, wiegt immerhin 33 Kilogramm. Das Aufbauen der Geräte ist daher nichts für Untrainierte.

Zusammenbau

Nach dem Auspacken ist die nächste Handlung das Montieren von Papierschacht und Fangkorb. Alle Drucker verfügen über einen Fangkorb, in dem das bedruckte Papier landet. Die Montage der Auswurfschächte nimmt nur wenige Handgriffe in Anspruch. Größere Unterschiede zeigen sich beim Konzept des Papiereinzugs und dem Einlegen der Wachsfolie. Bei drei Druckern, dem Tektronix, dem Spectra Star und dem QMS Colorscript kommt das Papier aus einer Papierkassette. Anders beim NEC Colormate und dem Calcomp Colormaster: Hier werden die Papierschächte wie die Papierauswurfschächte schräg oben auf dem Gehäuse montiert. Auch dies ist mit wenigen Handgriffen erledigt. Ganz aus der Rolle fällt der Colorpoint von Seiko, bei dem man die Papierrolle im Drucker installieren muß. Einzelblätter kann dieses Gerät nicht bedrucken. Dabei erwies sich besonders beim ersten Mal das Einlegen der Papierrolle als mühsam und unerfreulich.
Um den Wachsfilm im Drucker zu montieren, muß man bei allen Druckern den Gerätedeckel nach oben aufklappen. Das Einlegen der Wachsfarbfolie, die bei allen Geräten auf Rollen geliefert wird, war je nach Gerät unterschiedlich komfortabel.
So erwies sich das Konzept beim Tektronix Phaser und beim Spectra Star als äußerst einfach und praktisch. Bei beiden Geräten ist die Wachsfolie auf Träger- und Leerrolle fertig montiert und mit wenigen Handgriffen einzulegen. Hierbei muß man wissen, daß beide Drucker das gleiche Druckwerk verwenden.
Die Drucker NEC Colormate, QMS Colorscript, Calcomp Colormaster verwenden jeweils ein anderes System, das auf Kassetten beruht, in die man die Folienrollen einlegt. Hier sind also mehr als einige Handgriffe notwendig. Beim Colorpoint ist der Einbau der Wachsfolie ein sehr mühsames Unternehmen. Besonders beim ersten Mal fällt es wohl jedem Anwender schwer, die Rolle richtig im Gerät zu montieren.
Einen sehr guten Eindruck hinterläßt das Innere des Calcomp Colormaster. Dieser Drucker ist das robusteste von allen Geräten. Selbst die Trägerkassette für die Wachsfolie und Zahnräder sind aus stabilem Metall. Bei allen anderen Druckern erschien uns die interne Mechanik ziemlich empfindlich zu sein. Die meisten Teile, selbst Zahnräder, sind zumeist aus nicht sehr stabil wirkenden Kunststoffteilen zusammengesetzt.

Prinzip Schreibmaschine

Bei Farbdruckern kommen zwei verschiedene Techniken der Papierführung zum Einsatz. Deren Präzision trägt sehr zur Qualität der Ausdrucke bei. Die baugleichen Geräte von Tektronix und General Parametrix verwenden dabei offensichtlich ein besseres Konzept als die anderen Drucker. Bei beiden ist nämlich eine massive Metallwalze eingebaut, deren Umfang etwas größer als die Länge einer DIN-A4-Seite ist. Beim Einziehen des Papiers von der Kassette wird dieses in einem Längsspalt der Walze festgeklemmt und auf die Walze gedreht.
Bei den anderen vier Druckern sind es durchweg Systeme mit Gummiwalzen, die das Papier am Druckkopf vorbeiführen. Ähnlich ▶

Steigerungsfähig
Leider konnte der NEC Colormate weder bei der Druckqualität noch in puncto Benutzerführung voll überzeugen. Hier muß man sich bei NEC etwas einfallen lassen.

miroGRAPH

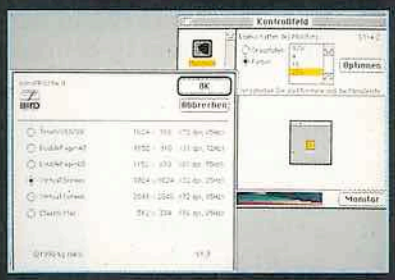
SENSATION

SYS SYSTEMS 91
Halle 02
Stand A03/B04

in Farbe: miroPRISMA II mit miroTRINITRON

Für Anwender, die sich für perfekte Farbdarstellung auf dem Großbildschirm entscheiden, ist **miroPRISMA II/TRINITRON** **das Monitorsystem** für den **Apple Mac II.**

Es ist schon eine Farbsensation, was der neue miroTRINITRON an der miroPRISMA II leistet. Mit den **256 Farben aus 16,7 Mio.** wird das System dann zum überlegenen Profiwerkzeug: Höchste Auflösung, phantastische Brillanz und die Zuverlässigkeit eines 19"-Komplettsystems. Übrigens: den miroTRINITRON gibt´s jetzt in Original Apple-Farbe!



Brandneu! Der Virtual-Screen-Modus!

Neben dem **Double-Page-Modus** (eine komplette Doppelseite DIN A4) und dem **True WYSIWYG-Modus (72 dpi)** bietet miroPRISMA II den **Virtual-Screen-Modus** – ein sensationeller Raumgewinn für alle Großbildschirmbenutzer: Durch Hardware-Panning wird die nutzbare Bildschirmfläche um ein Vielfaches vergrößert. Außerdem inklusive: Volle Apple-Kompatibilität auch zum **Apple 32-Bit-Quick-Draw.**

Ihr gutes Recht!

Es ist Ihr gutes Recht, zu wissen, was miro aus dem Macintosh gemacht hat. **Fragen Sie uns, wir werden Ihnen keine Antwort schuldig bleiben.**

miro datensysteme GmbH
Gifhorner Strasse 28
D-3300 Braunschweig · West-Germany
Phone (0531) 30091-0
Telefax (0531) 30091-99

wie bei einer Schreibmaschine wird das Blatt zwischen Walzen eingeklemmt und transportiert. Genauso wie bei Laserdruckern gilt für Thermotransfer-Drucker, daß nicht der gesamte DIN-A4-Bereich bedruckbar ist. Seitlich ist der Druckbereich beschränkt, damit nicht versehentlich Wachs auf den Transportrollen landet. Die nicht bedruckbaren Ränder oben und unten variieren dagegen stark. Je nach der verwendeten Methode beim Papiertransport bleiben je nach Drucker 5 bis 20 mm frei. Damit der Anwender auch eine ganze DIN-A4-Seite bedrucken kann, lassen sich alle Geräte, bis auf den Seiko Colorpoint, auch mit Papier im DIN-A4-Spezial-Format (6 Zentimeter länger als DIN-A4) füttern. Neben Papier können die Geräte durchweg auch transparente Spezial-Folie bedrucken.

Anwenderfreundlich
In Sachen Benutzerfreundlichkeit macht dem Colorscript 100/10 von QMS keiner etwas vor.

Verbindung zum Mac

Beim Seiko zeigt sich auch hier wieder der Nachteil des Rollensystems. Während bei den anderen Druckern einfach das Papier in Kassette oder Schacht gegen Folie ausgetauscht wird, muß beim Seiko die Papierrolle ausgebaut und eine spezielle Folienrolle eingebaut werden – für alle, die mal zwischendurch eine Folie bedrucken wollen, ein sehr umständliches Unterfangen.
Zur Installation des Farbdruckers auf der Rechnerseite werden entweder mitgelieferte Treiber in den Systemordner kopiert, oder man verwendet den farbfähigen Standardtreiber für Postscriptdrucker von Adobe.
Bis auf NEC liefern alle Hersteller auch die Druckerbeschreibungsdateien (Printer Description Files) für verschiedene Softwarepakete mit aus. Diese Dateien kopiert man einfach in den Programmordner. Schließlich fehlt nur noch der letzte Schritt, in der Druckerdialogbox die gewünschten Einstellungen vorzunehmen, bevor man seine Software auf den Farbdrucker loslassen kann.
In einigen Fällen ist hier noch der Papiertyp anzugeben sowie bei Bedarf der Schaltknopf für transparente Folie im Fenster zu betätigten.

Nach diesen Vorarbeiten konnten wir endlich unsere Testseite auf die Drucker schicken. Der Ausdruck des Testdokuments zeigt bei allen Druckern, daß sie in der Lage sind, Proof-Ausdrucke vor dem Belichten und direkt verwendbares, farbiges Präsentationsmaterial herzustellen. Unterschiede zeigen sich nur bei Ausdrucken höherer Qualität. Wir haben bei fünf Geräten mit einem Drei-Farb-Wachsfilm die Testseiten ausgegeben. Für den QMS stand uns beim Test nur Vierfarb-Wachsfolie zur Verfügung.
Bei den Endprodukten muß man besonders auf Grau- und Farbverläufe, die Darstellung filigraner Muster sowie die Qualität von Haarlinien achten. Auch die farbliche Korrektheit von Pantone-Farben wurde geprüft. Voraussetzung für die richtige Darstellung der Mischfarben (Pantone) ist die exakte Reproduktion der Grundfarben, die bei allen Geräten gleichermaßen gewährleistet ist. Dies zeigte ein Vergleich der in den Grundfarben gedruckten Schriftzüge „Test".
Zur Darstellung des Textes in der 12-Punkt-Schrift Frutiger Light läßt sich allgemein sagen, daß die Geräte, bis auf eines, die Schrift zu fett darstellten. Lediglich der Spectra Star schafft es, die Frutiger Light tatsächlich in einem Light-Schnitt auf das Papier zu bringen.

Haar in der Suppe

Bei der genauen Betrachtung der drei feinsten Linien unten auf dem Testausdruck zeigte sich, daß allein der Spectra Star noch zwischen dem Maß „Haarlinie" einerseits und den Stärken 0,1 beziehungsweise 0,01 Punkt unterscheiden konnte. Die Haarlinie kam hier wirklich als dünnste Linie heraus. Dennoch war auch bei diesem Drucker kein Unterschied zwischen den Dicken 0,1 und 0,01 Punkt zu sehen.
Neben der beschriebenen Testseite durfte beim Vergleich ein Ausdruck auf einer Overheadfolie natürlich nicht fehlen. Hierfür erstellten wir ein Dokument mit dem Präsentationsprogramm More. Das beste Ergebnis brachte mit Abstand der Tektronix-Drucker zustande. Perfekter Farbverlauf und klare Abgrenzung der farblich verschiedenen Druckbereiche sprachen bei diesem Druckergebnis für sich. An zweiter Stelle lag der Spectra Star mit einem ebenfalls sauberen Farbverlauf. Hier zeigten sich jedoch, wie auch beim Calcomp Colormaster, kleine, verteilte, transparente Stellen, an denen wohl die Farbe nicht gehalten hatte. Beim QMS Colorscript war die Darstellung des Farbverlaufes auf der Overheadfolie ziemlich enttäuschend. Hinzu kamen Ungenauigkeiten beim Übereinanderdrucken der Grundfarben, die ▶

Machen Sie etwas aus Ihrem alten Apple Macintosh.

Machen Sie einen neuen PC aus ihm. Jetzt günstig: Upgrades für den Macintosh SE auf SE/30 und den Macintosh II bzw. IIx auf IIfx.

Aufstieg an die Spitze der Macintosh II Linie.

Die Technik bleibt nicht stehen - Apple Anwender sollen es auch nicht. Deshalb können Sie Ihren Macintosh II bzw. IIx jetzt günstig auf einen Macintosh IIfx hochrüsten.

Dieser leistungsfähigste Macintosh verfügt über einen mit 40 Megahertz getakteten 68030 Prozessor und einen 68882 mathematischen Koprozessor. Auf der Hauptplatine installiert sind 4 MB, erweiterbar auf 32 MB. Unterstützt durch einen integrierten 32 KB Cachespeicher erzielen Sie die annähernd dreifache Rechengeschwindigkeit.

Wachstumsoptionen bieten 6 NuBus-Steckplätze und ein 030-Prozessor-Slot. Über 16 Millionen Farben, Echtzeitbildverarbeitung, Bildmanipulation und komfortable Steuerung von Aufnahme- und Wiedergabegeräten machen Ihren Rechner zur professionellen Multimedia-Entwicklungsplattform.

Das Upgrade führt jeder autorisierte Apple Händler durch und kostet jetzt DM 5.990,- bzw. 6.680,- inkl. SuperDrive (unverbindliche Preisempfehlung).

Die höchste Ausbaustufe der Kompaktlinie.

Besitzer eines Macintosh SE können dessen Leistung gleich um ein Vielfaches steigern: Durch ein Upgrade auf den SE/30 erzielen Sie rund die vierfache Rechengeschwindigkeit.

Dafür sorgen ein 32 Bit 68030 Prozessor, ein 68882 mathematischer Koprozessor und 16 Megahertz Taktfrequenz. Der Arbeitsspeicher ist bis auf 8 MB erweiterbar, und unter System 7 lassen sich bei aktiviertem virtuellen Speicher bis zu 14 MB nutzen.

Ihre interne Festplatte, externe Speicher und Drucker bleiben ebenso einsetzbar wie nahezu alle Softwarepakete. Das Upgrade führt jeder Apple Händler durch und kostet Sie jetzt DM 2.290,- (unverbindliche Preisempfehlung).

Apple Computer

The power to be your best.™

ÜBERSICHT: THERMOTRANSFER-DRUCKER TEIL 1

Name des Druckers	Calcomp ColorMaster	NEC Colormate PS	Seiko ColorPoint 04
Preis des Gerätes	25 296 Mark	21 654 Mark	18 240 Mark
Gehäuse			
Maße inclusive Papierschacht	447 x 406 x 584	430 x 390 x 546	359 x 205 x 445
Technische Daten			
Druckwerk von	Calcomp	NEC	Seiko
Auflösung (Text & Grafik)	300 dpi	300 dpi	300 dpi
CPU	k. A.	32 Bit CPU	80960 RISC
Speicher (min./max./Testgerät)	10 / 10 / 10	8 / 8 / 8	6 / 34 / 6
Aufwärmzeit ab Kaltstart in Minuten	0:26 min	1:14 min	0:34 min
Lebensdauer Druckwerk	5000 Arbeitsstunden	100.000 Seiten	k. A.
Schnittstellen			
Parallel	ja	ja	ja
Seriell	ja	ja	ja
Appletalk	ja	ja	ja
SCSI (Anschluß Font-Festplatte)	ja u. Dir.anschl. an Mac	ja	ja
Firmware			
Fonts	39	35	35
Postscript-Interpreter	Clone	Original Adobe	Clone
Papieroptionen			
Formate	B / A / A4 / A3	A4 / Letter	A (Letter) / A4 / A4 Sp.
Druckbereich DIN A4 bei 3 Farben	200mm x 287mm	203,2 mm x 245,8mm	202 mm x 279mm
Vorrat	100 Blatt	100 Blatt	Papierrolle
Zuführung	Papierschacht	Papierschacht	Von der Papierrolle
Verbrauchsmaterial DIN A4			
S/W- Folie	ja - 800 S./Rolle	ja - 480 S./Rolle	ja
3farbige Folie	ja - 250 S./Rolle	ja - 215 S./Rolle	ja
4farbige Folie	ja - 180 S./Rolle	ja - 150 S./Rolle	ja
Papier	ja	ja	ja
Overhead Folie	ja	ja	ja
Betriebskosten	DIN A4 / DIN A 4 Spezial		
Papier, DIN A4 s/w	0,76 Mark / 0,91 Mark	0,70 Mark	k.A.
Papier, DIN A4 3farbig	1,59 Mark / 1,83 Mark	1,30 Mark	k.A.
Papier, DIN A4 4farbig	1,95 Mark / 2,23 Mark	1,70 Mark	k.A.
Overhead-Folie, DIN A4 s/w	1,91 Mark / 2,12 Mark	1,78 Mark	k.A.
Overhead-Folie, DIN A4 3farbig	2,74 Mark / 3,04 Mark	2,40 Mark	k.A.
Overhead-Folie, DIN A4 4farbig	3,10 Mark / 3,45 Mark	2,80 Mark	k.A.
Sonstiges			
Garantie	1 Jahr	1 Jahr	1/2 Jahr
Zubehör (siehe Legende)	P/F/T/U, APD/PPD/PDF	P/F	P/F/T/U, APD/PPD/PDF/LPD
Dokumentation (D) Dtsch./(E) Engl.	(E) Sehr gut	(D) Gut /(E) Umfangr.	(E) Befriedigend
Distributor	Calcomp	NEC	Macrotron
Leistungsmerkmale			
Druckqualität	Gut	Befriedigend	Befriedigend
Ergonomie	Sehr gut	Gut	Ausreichend
Praxistauglichkeit	Sehr gut	Gut	Befriedigend
Bedienerführung	Gut	Befriedigend	Befriedigend
Pantone-Farbstandard	nein	Pant. Col. Match. Sys. S	Pant. Col. Match. Sys.
Intell. Schnittstellenmanagement	nein	nein	ja
Geräusch (Bereitschaft / Druck)	Leise / Laut	Normal / Leise	Laut / Sehr laut
Zufuhr bzw. Transport Material	Metall- u. Gummiwalzen	Gummiwalzen	Metall- u. Gummiwalzen
Handling / Verarbeitung			
Verarbeitung	Äußerst robust	Robust	Sehr robust
Funktionspanel / Anzeige	6 Funktionstasten	4 Funktionstasten	22 Funktionstasten
	32stelliges LCD	16stelliges LCD	16stelliges LCD
Nachladen Verbrauchsmaterial	Einfach	Einfach	Aufwendig
Konfiguration / Installation	Gut	Befriedigend	Gut
Geschwindigkeit (siehe Legende)	Mit 3-Farb Wachsfilm	Mit 3-Farb Wachsfilm	
Datenübertragung	2:33 / 0:49	2:14 / 2:30	2:33 / 0:49
Dauer des ersten Ausdruckes	3:39 / 2:00	3:19 / 4:45	3:39 / 2:00
Dauer einer Kopie	1:10	1:07	1:10
Gesamtzeit des Druckvorgangs	8:24	7:48	8:24
Druckproben			
Farbverläufe	Gut	Befriedigend	Gut
Brillianz	Sehr gut	Befriedigend	Gut
Schärfe	Gut	Gut	Unbefriedigend
Schriften	Gut	Befriedigend	Gut
Farbgenauigkeit (Pantone / CMYK)	Gut	Befriedigend	Gut

Zubehör: (P) Papierkassette, (F) Fangkorb, (U) Drucker-Utilities. **Geschwindigkeit:** Angaben in Minuten. Zuerst stehen die Zeiten für das Xpress-Dokument und dahinter die des Moiré-Dokuments. **Geräusch:** Die Bewertung vergleicht die Geräuschpegel der Drucker untereinander.

Fortsetzung auf Seite 76

AS COMP bietet an:

SYSTEMANGEBOT:

Macintosh IIci 5/80
IKEGAMI 20'' BLACK TRINITRON
incl. 24 Bit Videokarte

GCC Laser Drucker PLPII 4S
Abaton 300/Color Scanner

(incl. Photo Shop Software in E.)

Abaton Interfax Modem 24/96
zum Preis von .....31.450,—
oder Leasingangebot 36 X..... 1.107,—
(von WHL-Leasing GmbH, Steinenbronn)

SYSTEMANGEBOT:

Macintosh IIsi3/40
Aplle 13'' Color Monitor
HP DeskWriter
(Tintenstrahldrucker incl. Apple Talk und Kabel)

Abaton Interfax Modem 24/96
zum Preis von.....10.600,—
oder Leasingangebot 36 X ..... 387,—
(von WHL-Leasing GmbH, Steinenbronn)

MOBIUS monochrom Monitore:

incl. Video- und Beschleunigerkarte
ohne Speicher (min. 4 MB auf Karte erforderlich)
bis zu 600% schneller; Preise für Mac SE
für andere z. B. CLASSIC auf Anfrage

ONE PAGE 15'' Konfiguration (68EC030) 2.888,—
mit 68 030 und PMMU.....3.333,—

TWO PAGE 19'' Konfiguration (68EC030) 3.222,—
mit 68 030 und PMMU.....3.666,—
Coprozessor MC68882RC20A.....399,—

Tintenstrahldrucker:

HP Desk Writer incl. Apple Talk und Kabel 1.195,—

IKAGAMI 20'' Farb Monitor Black Trinitron
mit 24Bit Videokarte.....8.889,—

Laser Drucker:

Texas Instrument Microlaser PS17.....3.958,—
Abaton LaserScript LX.....3.989,—

AS COMP Erweiterte Tastatur ..... 298,—
GCC Drucker auf Anfrage

Abaton InterFax 24/96 ..... 859,—
Abaton InterFax 24/96 mit InterShare V 1.0 netzwerkfähig ..... 1.098,—

Weitere Demogeräte und Systeme auf Anfrage. **Inzahlungnahme Ihrer alten Geräte möglich**

Händleranfragen sind willkommen! Preisänderungen vorbehalten.

Die Lieferung erfolgt per UPS-Nachnahme. Die Lieferzeit beträgt 2 Wochen. Garantie 1 Jahr. Die Geräte sind teilweise US-Ausführung.
Apple and Macintosh are registered Trademarks of Apple Computer Inc.
Alle oben aufgeführten Preise verstehen sich incl. der gesetzlichen MwSt. in DM.

AS COMP
Computer Vertrieb GmbH
Schubartstraße 22, 7100 Heilbronn,
Tel. 0 71 31/7 10 51, Fax 0 71 31/7 66 05

ÜBERSICHT: THERMOTRANSFER-DRUCKER TEIL 2

Name des Druckers	Tektronix Phaser PX	Gen. Param. SpectraStar	QMS Col.Scr. 100 Mod. 10
Preis des Gerätes	20 514 Mark	21 637 Mark	22 743 Mark
Gehäuse			
Maße inclusive Papierschacht	437 x 456 x 266	437 x 444 x 266	430 x 266 x 466
Technische Daten			
Druckwerk von	Sharp	Sharp	Mitsubishi
Auflösung (Text & Grafik)	300 dpi	300 dpi	300 dpi
CPU	Motorola 68020	RISC -Prozessor	Motorola 68020
Speicher (min. / max. / Testgerät)	6 / 10 / 10	4 / 8 / 6	5 / 8 / 8
Aufwärmzeit ab Kaltstart	1:54 min	0:30 min	1:06min
Lebensdauer Druckwerk	300.000 Seiten	k. A.	k. A.
Schnittstellen			
Parallel	ja	ja	ja
Seriell	ja	ja	ja
Appletalk	ja	ja	ja
SCSI (Anschluß Font-Festplatte)	ja	ja	ja
Firmware			
Fonts	35	35	35
Postscript-Interpreter	Clone	Clone	Original Adobe
Papieroptionen			
Formate	A4 / A4 Spezial	A4 / A4 Spezial	Lett./Leg./A4/A4 Spec.
Druckbereich DIN A4 bei 3 Farben	200 mm x 295 mm	200 mm x 295 mm	200 mm x 246mm
Vorrat	100	100	100 (Folien 50)
Zuführung	Papierschacht	Papierschacht	Papierschacht
Verbrauchsmaterial DIN A4			
S/W- Folie	ja	ja	ja
3farbige Folie	ja - 340 S./Rolle	ja - 340 S./Rolle	ja
4farbige Folie	ja - 275 S./Rolle	ja - 275 S./Rolle	ja
Papier	ja	ja	ja
Overhead Folie	ja	ja	ja
Betriebskosten			
Papier, DIN A4 s/w	k. A.	0,70 Mark	0,62 Mark
Papier, DIN A4 3farbig	1,50 Mark	1,48 Mark	1,55 Mark
Papier, DIN A4 4farbig	2,00 Mark	1,75 Mark	1,80 Mark
Overhead-Folie, DIN A4 s/w	k. A.	k. A.	3,22 Mark
Overhead-Folie, DIN A4 3farbig	5,00 Mark	5,00 Mark	4,15 Mark
Overhead-Folie, DIN A4 4farbig	k. A.	k. A.	4,40 Mark
Sonstiges			
Garantie	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Zubehör (siehe Legende)	P/F/T/U, APD/PDF	P/F/T/U, APD/PDF	P/F/T/U, 1APD/PDF
Dokumentation (D) Dtsch./(E) Engl.	(D) Sehr gut	(E) Gut	(D) Sehr gut/(E) Sehr gut
Distributor	Prisma	Brune Bürosysteme	Print Partner / Printec
Leistungsmerkmale			
Druckqualität	Sehr gut	Sehr gut	Gut
Ergonomie	Gut	Gut	Sehr gut
Praxistauglichkeit	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
Bedienerführung	Gut	Gut	Sehr gut
Pantone-Farbstandard	ja	ja	Pant. Col. Match. Sys.
Intell. Schnittstellenmanagement	ja	ja	nein (Angekündigt)
Geräusch (Bereitschaft / Druck)	Normal / Normal	Normal / Normal	Laut / Normal
Zufuhr bzw. Transport Material	Metallrolle	Metallrolle	Gummiwalzen
Handling / Verarbeitung			
Verarbeitung	Sehr robust	Sehr robust	Robust
Funktionspanel / Anzeige	9 DIP-Schalter 7 LED-Anzeigen	6 Funktionstasten 32stelliges LCD	4 Funktionstasten 22 LED-Anzeigen
Nachladen Verbrauchsmaterial	Sehr einfach	Sehr einfach	Sehr einfach
Konfiguration / Installation	Gut	Sehr gut	Gut
Geschwindigkeit (siehe Legende)	Mit 3-Farb Wachsfilm	Mit 3-Farb Wachsfilm	Mit 4-Farb-Wachsfilm
Datenübertragung	2:50 / 0:30	3:23 / 1:39	2:11 / 2:24
Dauer des ersten Ausdruckes	6:25 / 2:25	4:24 / 3:12	3:35 / 4:46
Dauer einer Kopie	1:00	1:22	1:30
Gesamtzeit des Druckvorgangs	11:05	10:14	9:27
Druckproben			
Farbverläufe	Sehr gut	Sehr gut	Gut
Brillianz	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
Schärfe	Sehr gut	Sehr gut	Gut
Schriften	Gut	Sehr gut	Gut
Farbgenauigkeit (Pantone / CMYK)	Sehr gut	Sehr gut	Gut

Zubehör: (P) Papierkassette, (F) Fangkorb, (U) Drucker-Utilities. **Geschwindigkeit:** Angaben in Minuten. Zuerst stehen die Zeiten für das Xpress-Dokument und dahinter die des Moiré-Dokuments. **Geräusch:** Die Bewertung vergleicht die Geräuschpegel der Drucker untereinander.

Es ist eine Tatsache,

daß GRAPHTEC Schneidplotter mit Schleppmessertechnologie jedem Vergleich standhalten.

Nicht nur das Preis/Leistungsverhältnis ist einmalig, sondern auch die Gerätevielfalt läßt keine Wünsche offen.

Stellen Sie uns auf die Probe!

● 8 verschiedene Modelle ● Anschließbar an PC's, ATARI™ oder MacIntosh™ ● Je nach Ausführung: 16 Bit CPU, digitaler Servoantrieb, programmierbare Auflösung 0,01 mm, bis 64 cm/s Plottgeschwindigkeit, 1 MB-Speicher, GP-GL™/ HP-GL™ umschaltbar, Doppelschnittstelle u.v.m.

Schneidfähige Materialien: Folien, Reflektionsfolien, Maskierfilm, Sandstrahlvorlagen, Pappe etc.

Ohne Umbau (!) auch als Stiftplotter einsetzbar!

Eben... cutting (plotting) the future!

GRAPHTEC

GRAPHTEC GmbH · Postfach 1132 · D-8031 Seefeld (Obb.) 1
Telefon (08152) 7912(0)-50 · Telefax (08152) 791299
Vertriebsbüros in:
Berlin · Düsseldorf · Hamburg · Karlsruhe · Österreich

Drei von tausend, die zu jedem Anlaß passen.

Unsere modisch bis konservativen Alternativen, auch wenn Sie lieber Halstuch oder Fliege tragen, von oben nach unten: Insignia, Caslon open face, Omnia.

KRAWATTE

KRAWATTE

krawatte

Der erste Eindruck ist immer der wichtigste. Und so ist es mehr als nur eine Formfrage, ob die wenigen Standardschriften Ihres Druckers ausreichen. Die Linotype Library bietet eine extrem breite Palette von Schriften für alle Anlässe, von der privaten Einladung bis zur geschäftlichen Präsentation. Deswegen ist es auch so wichtig, per Coupon unser großes Schriftenverzeichnis zu bestellen.

Bitte schicken Sie mir das umfangreiche Verzeichnis lieferbarer Schriften der Linotype Library sowie die Vertriebspartnerliste.
Adresse: Linotype-Hell AG, Postfach 5660, 6236 Eschborn.

Firma

Name

Straße

Plz / Ort 9/91 MAC Welt

Ich arbeite mit

☐ Macintosh ☐ MS-DOS-PC ☐ Sun Workstation

Linotype
LIBRARY®

Extrem stabil
Neben guten Druckergebnissen fällt beim Colormaster von Calcomp vor allem die robuste und solide Verarbeitung auf.

sich durch Blitzer (farbfreie Stellen durch Paßungenauigkeit) an den Grenzgebieten zwischen verschiedenen Druckbereichen bemerkbar machten. Allerdings stand für den QMS-Drucker beim Test eine Vierfarbfolie zur Verfügung. Hier liegt die Vermutung nahe, daß es bei der Verwendung von Vierfarbfolien eher zu Paßproblemen kommt. Ein Vierfarb-Testausdruck mit dem Tektronix zeigte ebenfalls Paßungenauigkeiten.
Am schlechtesten schnitt der NEC Colormate beim Bewerten des Folienausdrucks ab. Moiré-ähnliche Effekte (Rasterschlieren) und Längsstreifen führten zu einem sehr unsauberen Ausdruck.
Der wesentliche Pluspunkt dieser beiden Drucker ist das Druckwerk von Sharp, das für eine optimale Papierführung sorgt. So zeigen die Testergebnisse der beiden Drucker eine durchgehend gute Qualität. Besonders beim Herstellen von Mischfarben in Grau- und Farbverläufen sowie bei Pantone-Farbrastern ist dies gut zu erkennen.
Beim Prüfen der Druckqualität auf der Testseite zeigte der Tektronix-Drucker das beste Ergebnis bei Farbverläufen und Pantone-Farben. Trotz der insgesamt sehr guten Darstellung erschien uns jedoch der Grauverlauf im Vergleich zu den anderen Druckern leicht gelbstichig.
Farbverläufe dagegen bringt der Tektronix am besten von allen Druckern zu Papier. Sie sind sauber und klar, die einzelnen Farbabstufungen setzen sich deutlich voneinander ab. Dieses gute Farbergebnis zeigt der Drucker auch bei den Pantone-Farben, die den Originalfarben sehr nahe kommen.
Auch die PICT-Datei mit dem Blumenmotiv ist selbst in den filigranen Mustern klar wiedergegeben.
Der Spectra Star bringt eine ähnlich gute Druckqualität. Grauverläufe auf der Testseite sind sogar besser als beim Tektronix. Anders die Farbverläufe, die beim Spectra Star etwas verwaschener wirkte, jedoch immer noch wesentlich sauberer sind als bei den anderen vier Druckern. Beide Drucker sind äußerlich fast identisch. Sie unterscheiden sich lediglich in der Anordnung der Schnittstellen und dem Aufbau der Haube.
Der Spectra Star läßt sich leicht bedienen. Die Einstellung der Konsole mit 32-stelligem LCD-Display und mehreren Tasten ist bei diesem Gerät sehr komfortabel. Die Information des Benutzers über die Anzeige am Gerät ist beispielhaft. Der Anwender kann immer genau ablesen, was der Drucker gerade macht, zum Beispiel welche Farbe gedruckt wird.

Konzeptioneller Unterschied

Der Tektronix verfolgt hier ein anderes Konzept. Grundeinstellungen am Gerät muß man mit Hilfe von DIP-Schaltern an der Gehäuserückseite vornehmen. Leuchtdioden an der Konsole informieren über den Druckerstatus.
Beide Drucker erkennen automatisch, an welcher Schnittstelle (parallel, Appletalk, seriell) Daten ankommen. Konfiguriert man das Gerät fest auf eine Schnittstelle, erreicht es eine etwas höhere Geschwindigkeit.
Zusammen mit dem QMS Colorscript liegt der Colormaster im Mittelfeld, was die Qualität des Testausdruckes betrifft. Über den Grauverlauf waren die Tester geteilter Meinung. Auf der einen Seite wirkte der Verlauf sehr klar und kontinuierlich. Beim näheren Hinsehen zeigte er sich jedoch in den dunkelsten Bereichen als sehr grob abgestuft, während sich die Abstufungen in den hellsten Bereichen verloren. Der Farbverlauf zeigte im Vergleich eine mittelmäßige Qualität. Auffällig war auch eine Schlierenbildung beim Hintergrund der PICT-Datei.
Außerordentlich positiv fiel die Robustheit des Gerätes auf.
Die Konsole am Drucker besitzt ein 32stelliges LC-Display. Zwar zeigt er keine Statusmeldungen während des Druckvorganges; alle Fehlermeldungen, die sich auf das Gerät beziehen wie zum Beispiel ein nicht verschlossener Gehäusedeckel zeigt das Display jedoch im Klartext an. Die Informationen ▶

UMBRUCH

Karte weg? Mist. Aber Sie sind ja clever und schreiben an: Alpha Leasing GmbH, Grevenweg 72, 2000 HH 26, Fax 040/251 53 784

„Bin ich bekloppt und kauf mir'n Apple...?"

„...den leas' ich mir doch lieber:
Und zwar bei Alpha Leasing, der neuen Gesellschaft für's Leasen von Apple Computern. Mit Angeboten, die so appletitlich sind, daß immer mehr Leute ihre alten Leasing-Verträge zerreißen... Das wollen Sie genau wissen? Dann ab die Post mit diesem Kärtchen! Die ersten 10, die sich jetzt melden, werden übrigens mit einem knallroten Dankeschön überrascht!"

The *l*easy way to Apple ALPHA® LEASING

Der Kleinste
Seikos Colorpoint ist der platzsparendste und billigste Testkandidat. Allerdings sind Installation und Wechsel der Druckmedien sehr umständlich.

sind anwenderfreundlich über ein hierarchisches Menü gegliedert. Beim Ausdruck der Testseite zeigte der Colorscript eine ähnliche Qualität wie der Calcomp Colormaster. Beim Grauverlauf, der in den mittleren und helleren Bereichen klar und sauber abgestuft wirkte, flossen die dunklen Graustufen allerdings stark ineinander über, so daß hier kaum noch Abstufungen zu erkennen waren.

Zwischentöne und Muster

Ähnlich zeigte sich beim Farbverlauf eine schwache Abstufung. Zwar erschien er insgesamt kontinuierlich, die Farbstufen verschwimmen jedoch besonders bei den Zwischentönen stark. Die PICT-Datei kam auf dem Testausdruck insgesamt gut heraus, sowohl beim Hintergrund als auch den filigranen Mustern des Motivs. Beim QMS Colorscript stehen vier Funktionstasten zur Konfiguration bereit, die völlig ausreichen. Die Einstellungen sowie die Fehler- und Statusmeldungen lassen sich an 22 Leuchtdioden ablesen. Auch dieser Drucker gibt keine Statusmeldungen während des Druckens aus. Das Konzept zur Konfiguration des QMS ist ähnlich dem des Tektronix: Den Großteil der Einstellungsarbeiten kann man mit der Software steuern. Bei den neueren Geräten soll nach Information des Distributors auch eine automatische Schnittstellenerkennung eingebaut sein, wie man es auch schon von den QMS Laserdruckern her kennt. Last but not least begeistert der Umfang der mitgelieferten Software. Besonders erwähnenswert sind die praktischen Postscript-Utilities der QMS-Tochter Laser Connection.
Der Testausdruck auf dem Colorpoint war besonders in den Grauverläufen und bei den Pantone-Farben zu hell. Der Grauverlauf erschien zwar sauber, aber grob. Besonders die dunkleren Graustufen sind schwer voneinander zu unterscheiden. Die Farbverläufe wirken verwaschen und besitzen zu viel Schwarzanteil. Besonders in den mittleren Tönen sind die Farbabstufungen kaum auszumachen.
Betrachtet man den schwarzblauen Hintergrund des Blumenmotivs, so scheint es, als ob der Seiko Probleme beim exakten Übereinanderdrucken der Grundfarben hat.
Während bei allen anderen Geräten die Fläche in einem satten Schwarzblau erscheint, ist der Hintergrund beim Seiko mit feinen weißen Stellen gesprenkelt. Besonders beachtenswert ist auch das feine Muster in den oberen Ecken des Blumenfächers, das beim Seiko im Gegensatz zu den anderen Druckern völlig verschwunden ist.
Wesentliches Manko des Colorpoint ist sein auf Papierrollen basierendes Druckwerk. Dadurch ist es nicht möglich, Einzelblätter zu bedrucken. Gleiches gilt für Overheadfolien. Das bedeutet, daß ein Rollenwechsel nötig wird, auch wenn man nur eine einzige Folie bedrucken will.

Unpraktische Lösung

Sehr unpraktisch ist darüber hinaus die Einlagetechnik für die Wachsfolie und die Papierrollen. Beim Spannen der Folie passiert es oft, daß sich der Spindelverschluß versehentlich löst und die Rollen nicht mehr fest sitzen. Man muß sie dann herausnehmen und die Verschlüsse wieder festdrehen.
Die Wachsfolie wird auf nur einer Rolle geliefert. Das freie Ende muß man erst sorgfältig auf einer Leerrolle aus Hartkarton aufgekleben. Sitzt die Folie nicht richtig, wickelt sie sich eventuell ungleichmäßig auf. Die Konfiguration des Druckers über die Konsole mit 22 Funktionstasten und einem 16-stelligen LC-Display erwies sich in puncto Bedienerfreundlichkeit als befriedigend. Trotz aller Kritik gilt es beim Seiko Colorpoint zu bedenken, daß es sich hierbei um ▶

Leistungsstark
Der Phaser PX von Tektronix konnte sowohl von der Druckqualität als auch von der Benutzerführung her beeindrucken.

DAS GELBE VOM EI, ABER REICHLICH...

... Gemeinsam mit der leicht zu bedienenden Windows Umgebung wird aus dem Ventura Publisher eines der besten DTP Satzprogramme mit einem hohen Leistungsstandard. Benutzerfreundlichkeit wird dabei groß geschrieben. Komplizierte Dokumente und professionelle Publikationen fertigen Sie jetzt noch schneller als bisher an.

Der Ventura Publisher 3.0 dt. ist in der GEM, Windows 3.0 sowie Macintosh Version verfügbar.

Ein guter Partner ist die beste Basis für Erfolg.

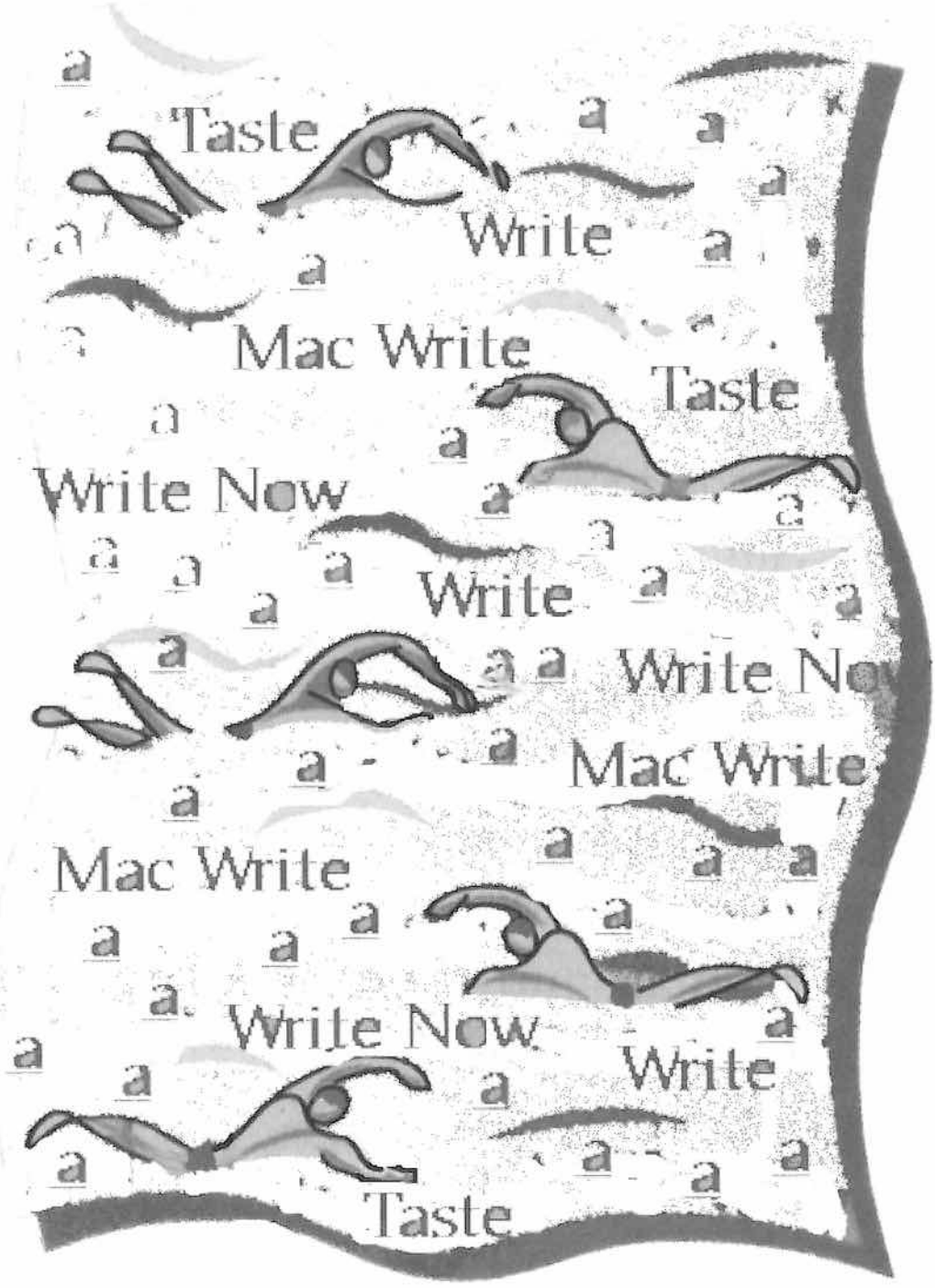
DTP PARTNER
Ihr leistungsstarker Fach-Distributor für DTP Hard- und Software

Unser Unternehmen hat sich im Desktop Publishing und Electronic Publishing auf Beratung, Vertrieb und Schulung spezialisiert.

Fordern Sie weitere Informationen zu Ventura Publisher sowie unsere Preisliste bei uns an.

DTP PARTNER
Handelsgesellschaft mbH
Kieler Straße 131
2000 Hamburg 50
Tel. 040/85 50 81
Fax 040/851 30 54

THE LITTLE BYTE MORE!



In einem Meer von Funktionen und Fähigkeiten ist es oft schwer, die wesentlichen Kriterien einer Textverarbeitung zu erkennen. Damit auch im Lowcost-Bereich keiner untergeht, stellen wir vier Programme vor

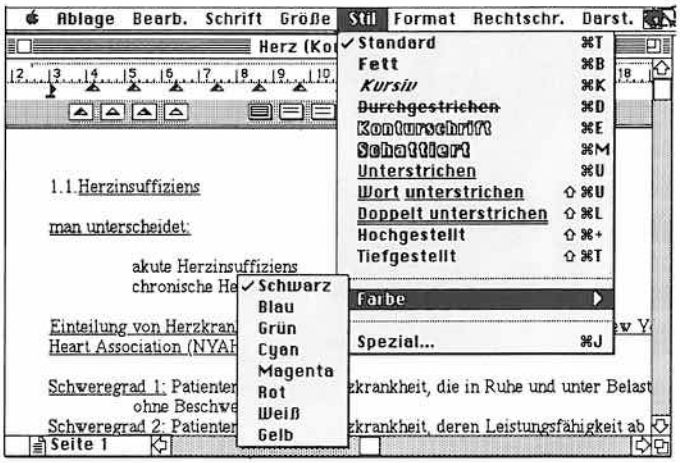
ATTRAKTIV & PREISWERT

Mit den Verkaufszahlen der billigeren Macintoshs steigt natürlich auch das Interesse an preiswerter Software, vor allem Textverarbeitung. Vor dem Kauf sollte sich jeder die Frage stellen, was die benötigte Software leisten soll. Zu große Bescheidenheit ist fehl am Platz. Automatischer Zeilenumbruch, die Möglichkeit, verschiedene Schriftattribute in einem Dokument zu verwenden, das Kopieren oder Verschieben von Textteilen, einstellbare Zeilen- und Absatzabstände sowie Lineal- und Tabulatorfunktionen gehören mittlerweile zur Standardausstattung in der Textverarbeitung. Die Möglichkeit, Grafiken in einen Text einzubinden, konnte man sicherlich noch in den Anfangszeiten des Macintosh als sensationell bezeichnen, aber das ist auch schon eine ganze Weile her.
Passend zu den inzwischen nicht mehr ganz so neuen Lowcost-Macs stellen wir im folgenden vier Programme der unteren Preisklasse, also deutlich unter 1000 Mark, vor. Unsere Kandidaten waren Mac Write II in der aktuellen Version 1.01 von Claris, Write Now 2.2 von T/Maker sowie Write 1.0 von Microsoft, das boshaft als „Arme-Leute-Ausgabe" von Word bezeichnet wird. Als interessante Neuerscheinung auf dem Markt nahmen wir Taste von Deltapoint dazu. Obwohl vom Hersteller als Textverabeitungsprogramm mit Layoutfähigkeiten positioniert, rückt es mit Grafik-Fähigkeiten nebst Ansätzen von Datenbankfunktionen schon in die Nähe integrierter Programme.
Das Besondere an Macintosh-Schreibprogrammen war von Anfang an, daß zu jedem Text eine Vielzahl unterschiedlicher Attribute bereitsteht. Jedes Attribut , also Schriftart, Größe und Stil (auch Schnitt genannt) läßt sich getrennt über ein eigenes Menü einstellen. Bei Write sind Art und Größe in einem gemeinsamen Menü zusammengefaßt, bei Taste sind sie als einzelne Untermenüs realisiert. Mac Write und Taste bieten darüber hinaus die Möglichkeit, sämtliche Attribute über eine Dialogbox festzulegen, wobei in diesen beiden Programmen zusätzlich noch Farbe zur Auswahl steht. Taste bietet schließlich noch den Luxus, Schrift und Hintergrund separat einzufärben und eine individuelle Farbpalette.

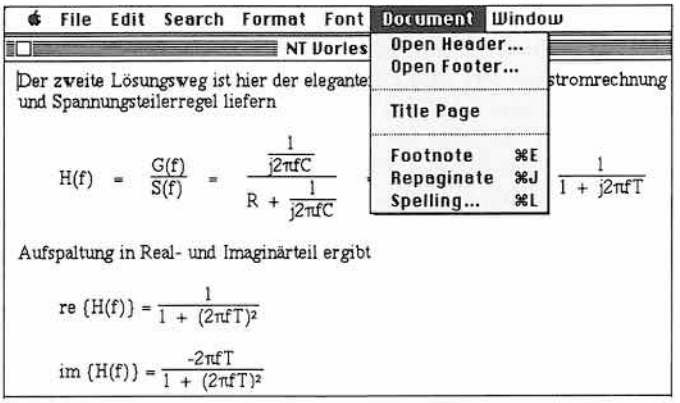
Lowcost-Textverarbeitung

Beim Thema Schriftstil ist als Besonderheit lediglich die Art der Hoch- und Tiefstellung von Text in Write Now zu nennen. Hier rücken Schriftzeichen nicht einfach um einen festen Wert nach oben oder nach unten, sondern jede Anwahl des entsprechenden Menüpunktes bewirkt eine weitere Verschiebung um jeweils einen Punkt.
Die Formatierungsinformation ist bei allen Programmen an Lineale gebunden, die sich auf Befehl ein- und ausblenden lassen und absatzorientiert arbeiten. Hiermit sind nicht nur Tabulatoren und Zeileneinzug, sondern auch Textausrichtung sowie Zeilen- und Absatzabstand einstellbar. Die Auswahl selbst erfolgt durch Mausklick auf im Lineal integrierte Symbole. Write Now behandelt das Lineal als eigenes Fenster, das beliebig auf dem Bildschirm wandern kann. Gewöhnungsbedürftig ist, daß es bei der Texteingabe automatisch verschwindet. Recht praktisch ist dagegen, daß beim Setzen von Tabulatoren oder bei der Randeinstellung wahlweise eine senkrechte Hilfslinie erscheint, die die Plazierung um einiges erleichtert. Mit Ausnahme von Write hält das Lineal in allen Programmen verschiedene Maßeinheiten bereit.
Die Einstellung der Seitenränder erfolgt über ein Dialogfeld und gilt für das gesamte Dokument. Nur Taste erlaubt unterschiedliche Einstellungen für eine jeweils aufeinanderfolgende Anzahl von Seiten. Die getrennte Behandlung linker und rechter Seiten bieten alle vier Kandidaten. Das Festlegen von Spaltenzahl und Spaltenabstand für ein mehrspaltiges Layout, das in allen Programmen möglich ist, erfolgt ebenfalls in der Dialogbox. Die Möglichkeit, Kopf- und Fußzeilen einzurichten, ist in allen vier Programmen vorhanden, ebenso eine automatische Fußnotenverwaltung. Außer in Write Now hat man die Wahl, sie entweder am Seitenende oder am Dokumentende zu plazieren.
Hat man sich nun mit viel Mühe und Geduld seine Lieblings-Standardformate zurechtgebastelt, ist es mühsam, sich diese immer wieder „von Hand" neu einstellen zu müssen. Um etwaigen Frust zu vermeiden, bieten die Programme arbeitssparende Verfahren. Die einfachste Möglichkeit, Zeichenformate und Absatzformate wie Text zu kopieren und einzusetzen, steht in allen Programmen zur Verfügung. In längeren Schriftstücken erfordert diese Möglichkeit allerdings eine größere Suchaktion. ▶

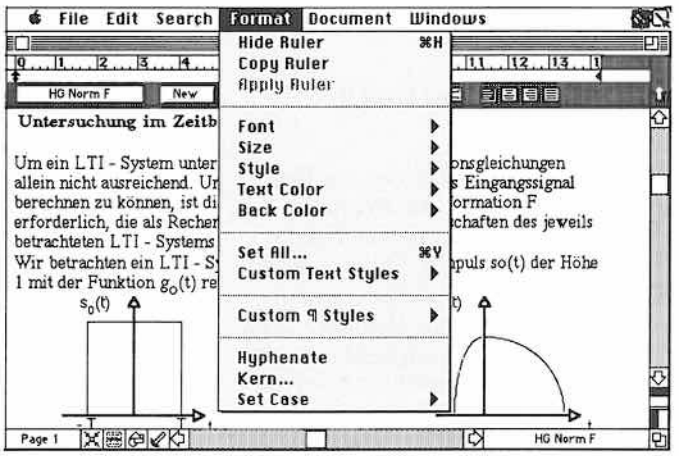
Mac Write II
Relativ teuer, aber solide und durchdacht.



MS Write
Etwas angestaubt, bietet es vergleichsweise wenig Komfort.



Taste
Interessante Neuerscheinung mit großem Funktionsumfang.



Abhilfe schafft die Möglichkeit, dem Format einen Namen zu geben. Eine solche Funktion ist für Zeichenformate in Mac Write und Taste zu finden. Letzteres bietet diese Arbeitserleichterung auch für Absatzformate, also Linealeinstellungen.
Hat sich eine Reihe von Dokumenten angesammelt, so kommt früher oder später wohl jeder Nutzer in die Situation, Teile von einem oder mehreren Schriftstücken in ein neues Dokument setzen zu wollen, ohne beim Kopieren/Einsetzen wild zwischen mehreren Fenstern hin- und herwechseln zu müssen. Was die Handhabung von Fenstern betrifft, so ist Write Now beispielhaft. Es bietet über eine Dialogbox die Möglichkeit, alle offenen Fenster mit einem einzigen Mausklick neben-, über- oder hintereinander anzuordnen. Eine Besonderheit bietet Taste mit der Behandlung der Zwischenablage, die wie ein eigenständiges Fenster funktioniert und in der sich Text wie in einem normalen Fenster bearbeiten läßt. Normalerweise wird der Inhalt der Zwischenablage bei jedem Kopier-/Ausschneidevorgang überschrieben. Taste speichert beliebig viele Vorgänge, wobei nur der verfügbare Arbeitsspeicher Grenzen setzt. Einsetzen läßt sich dann entweder die zuletzt behandelte Auswahl oder ein in der Zwischenablage markierter Bereich.
Die Suchen/Ersetzen-Funktion fehlt bei keinem der betrachteten Kandidaten. Mac Write und Taste beschränken sich dabei nicht nur auf Zeichen, sondern erlauben auch die Behandlung von Attributen.

Serienbriefe – nicht bei Write

Eher für den Büroalltag gedacht ist die Serienbrieffunktion. Sie läuft über zwei Dateien. In der einen befindet sich der gleichbleibende Text zusammen mit markierten Stellen, die zu ersetzen sind. Die benötigten Daten stehen in der anderen Datei. Write ist das einzige Programm, das diese Funktion nicht bieten kann.
Den erfahrenen und intelligenten Computerbenutzer erkennt man daran, daß er (weil selber faul) so viel Arbeit als möglich seinem Rechner aufbürdet. Zu den zeitraubenderen Tätigkeiten zählt insbesondere bei längeren Dokumenten die Rechtschreibprüfung. Jede Textverarbeitung hat eines oder mehrere Lexika. Taucht bei der Prüfung ein unbekanntes, also nicht in einem Lexikon enthaltenes Wort auf, hat der Benutzer die Möglichkeit, dieses Wort zu übergehen, zu korrigieren oder es zusätzlich in ein Lexikon zu übernehmen. Bei allen Programmen kann man auch eigene Wörterbücher einrichten, so daß man Lexika für verschiedene Fachgebiete anlegen kann. Mac Write macht dem Benutzer gleich Vorschläge in Form von ähnlich klingenden Wörtern, die in einem Fenster erscheinen. Leider benötigt es zur Suche viel Zeit. Es ist deshalb empfehlenswert, hier die ebenfalls enthaltene Online-Recht-

Fortsetzung auf Seite 102 ▶

Mac Versand

H.-P. Bauer

Wir liefern sofort zu sensationell günstigen Preisen

GRAFIK & LAYOUT

Freehand 3.0	DM 1.395.-
PageMaker 4.1	DM 1.795.-
RagTime 3.1	DM 1.488.-
QuarkXPress 3.0	DM 2.277.-

LETRASET STUDIO LINE

LetraStudio 1.5	DM 1.698.-
DesignStudio 2.0	DM 2.290.-

DRUCKER

HP-Desk Writer	DM 1.390.-
HP-Paint Writer XL	DM 5.300.-

GCC-BLP II bzw. BLP II S

35 Post-Script-Fonts, 100 % Post-Script, 300 dpi, 2 MB Hauptspeicher, Apple Talk. Der Randlosdruckende Laserdrucker vom Fachhändler. **Preis auf Anfrage**

Fragen Sie nach unseren Laserdruckern (New Gen, QMS, HP)

MONITORE

Z.B. miroChroma 19", 24 Bit Colormonitor incl. Karte DM 9.990.-

Kunden-Mailings bei Sonderaktionen

Natürlich haben wir auch Hardware Peripherie für Ihren Apple Macintosh! Wir legen Wert auf Qualität! Fordern Sie unverbindlich unsere Preisliste an. Lieferungen erfolgen mit UPS Nachnahme oder gegen Vorkasse. Wir übernehmen 50 % der Versandkosten!

Fordern Sie unsere neue Preisliste an! Unsere Kunden erhalten Sie automatisch!

Mac-Versand

H.-P. Bauer Mac-Versand

Pestalozzistraße 1/1 · 7519 Eppingen

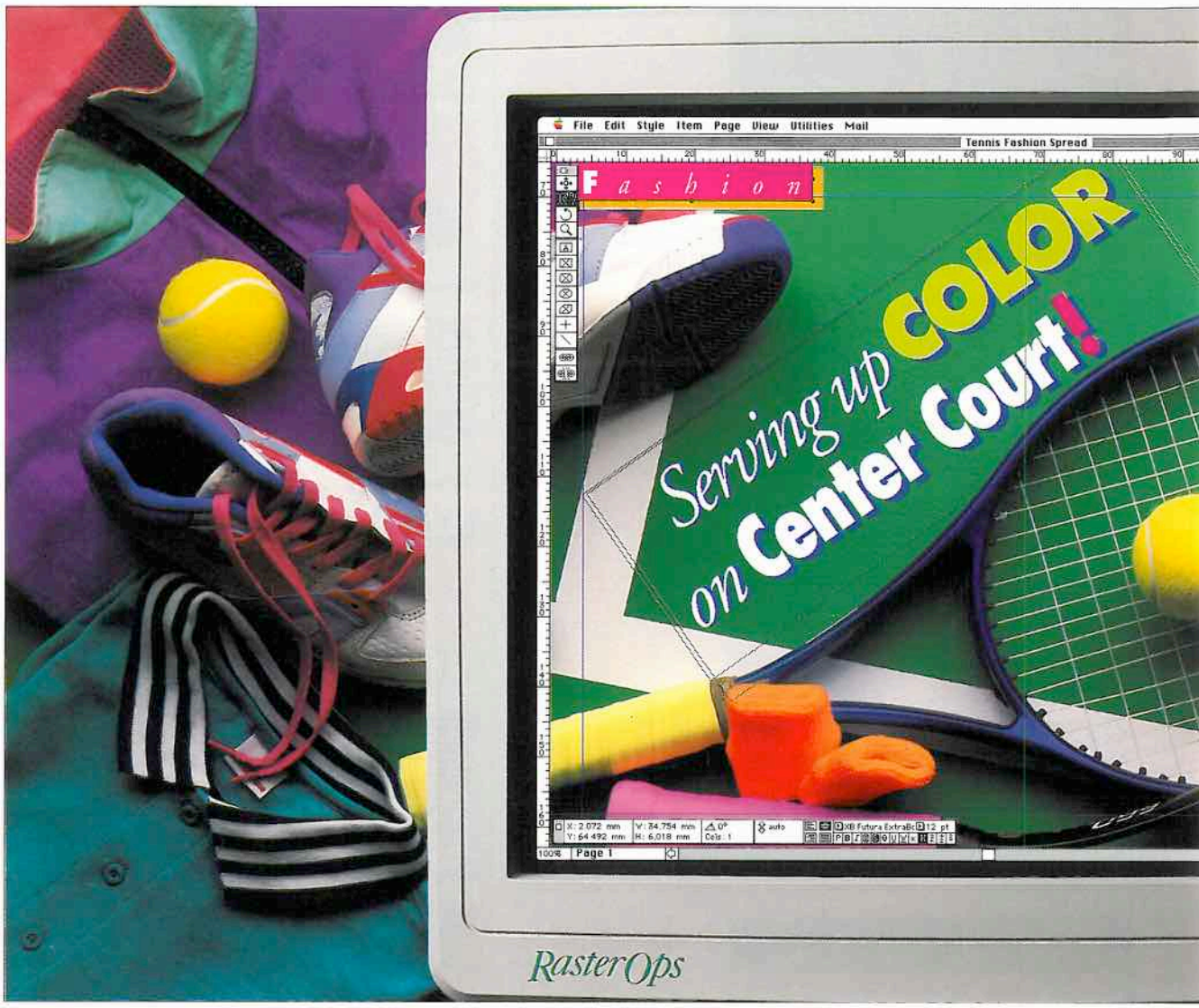
Fax 0 72 62 / 77 28 · CompuServe ID 100 016,523

Rufen Sie uns an!

0 72 62 / 77 75

Für uns ist es eine neue Partnerschaft. Für Sie kann mehr daraus werden. ALDUS Software ab jetzt bei REIN.

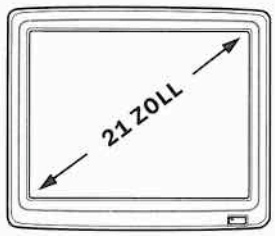
REIN Elektronik GmbH
Lötscher Weg 66, 4054 Nettetal 1
Telefon 0 21 53 / 7 33-0
Fax 0 21 53 / 733 372



© 1991 RasterOps Corporation.

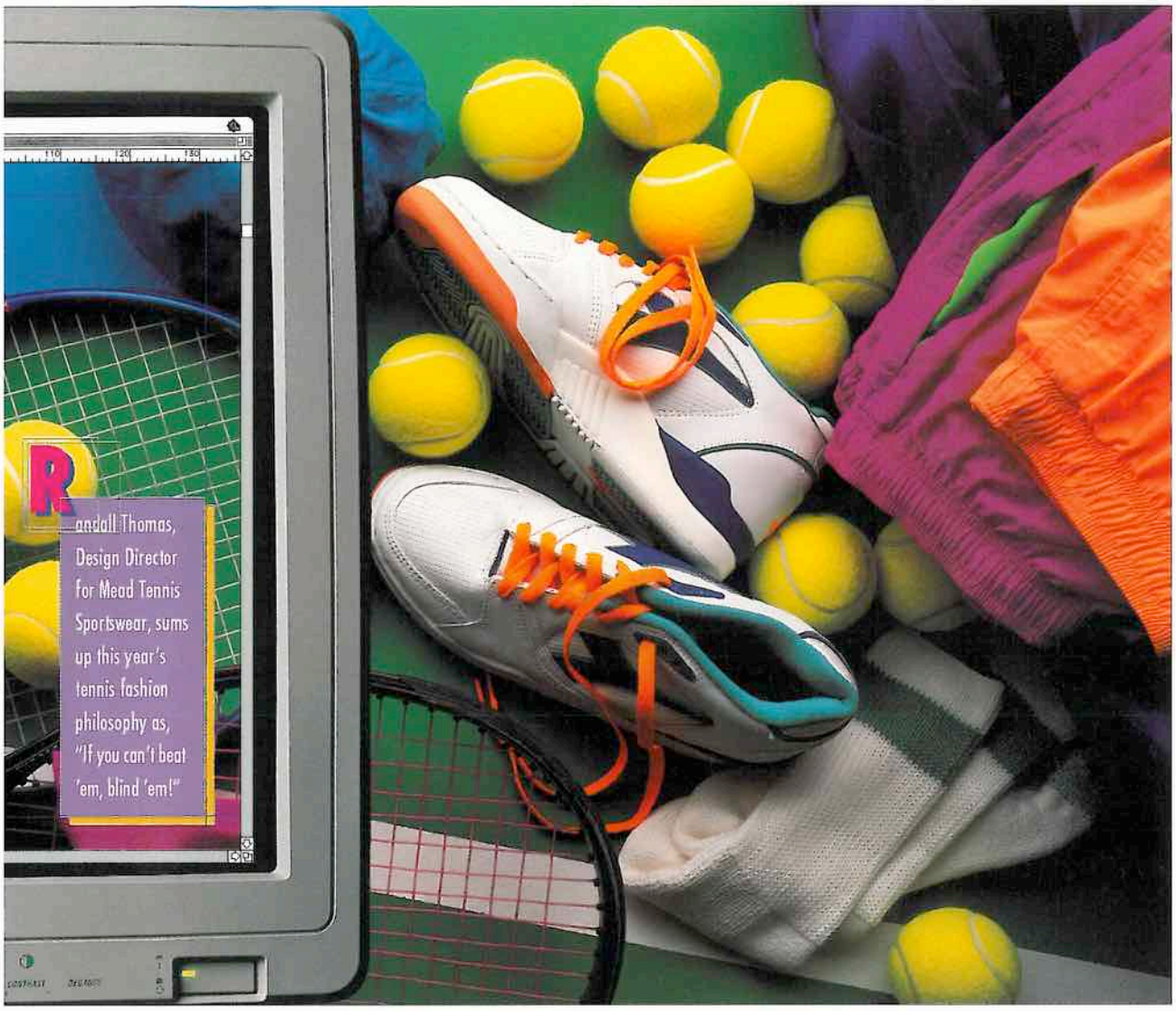
ADVANTAGE: RASTEROPS 21"-

Die neuen zweiseitigen 21" Monitor-Systeme von RasterOps bieten die Präzision, Geschwindigkeit und hohe Qualität, die Sie vom führenden Hersteller in der Bildschirmtechnologie gewöhnt sind. Von der fotorealistischen Bilddarstellung bis zur Video-Erfassung und Grafikbeschleunigung bieten die fünf neuen Systeme alle Voraussetzungen für den sicheren Erfolg im Grafikdesign. Die RasterOps Videokarten 8XLi und 24XLi verhelfen der Bildverarbeitung zu ganz neuen Möglichkeiten. Nicht nur, daß beide zwei volle DIN A4 Seiten mit Text und Grafik zeigen und die Grafikbeschleunigung direkt integriert ist, sondern was noch besser ist: mit dem VRAM-Erweiterungsbausatz kann die Videokarte 8XLi schnell und einfach für eine 24 Bit Farbdarstellung erweitert werden. Durch diese Möglichkeit erhalten wir Ihnen höchste Flexibilität bei Ihren Hardware-Entscheidungen. 8XLi und 24XLi sind aber nicht die einzigen Top-Akteure im neuen 21" Team von RasterOps. Nehmen wir z. B.



Die 24XLi: perfekte Echtfarben-Darstellung auf einer ganzen Doppelseite.

Magirus Der Distributor von RasterOps in Deutschland. **PLZ 1 und 0–1 bis 0–9: Magirus Datentechnik GmbH,** Wittestraße 30 E, 1000 Berlin 27, Telefon 0 30 / 4 35 10 45, Telefax 0 30 / 4 32 71 30. **PLZ 2–3: Magirus Datentechnik GmbH,** Geschäftsstelle Hannover, Bahnhofstraße 3, 3006 Großburgwedel b. Hannover, Telefon 0 51 39 / 50 38

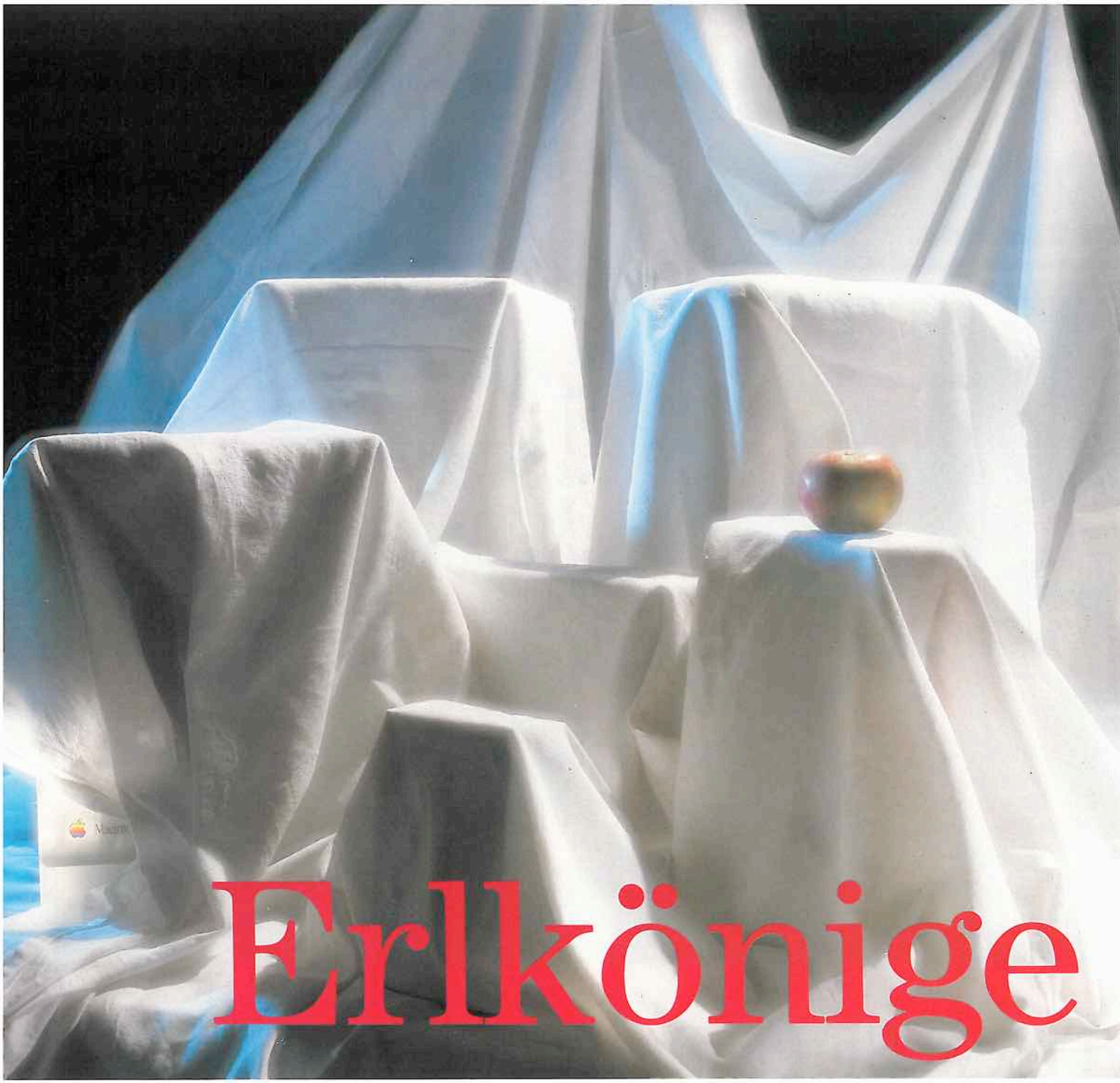


TEAM. SPIEL. SATZ UND SIEG.

die 24XLTV. Mit ihrer unübertroffenen VLSI- und »Surface mount«-Technologie bietet diese Einplatinen-Lösung dieselbe 24 Bit Echtfarbenbrillanz mit leistungsfähiger Grafikbeschleunigung wie die 24 XLi. Dazu kommt ihre integrierte Videodigitalisierung und Live-Video Darstellung, so daß Sie für Hochleistungs-Situationen bestens ausgerüstet sind. Ein weiterer Star im RasterOps 21" Team ist die 8XL. Gemessen an ihren 256 prächtigen Farben und einer unvergleichlichen Bildklarheit ist der Preis schon fast untertrieben. Die Videokarte Clear-Vue/GSXL ist mit ihren 256 Graustufen der perfekte Mitspieler für hohe Produktivität. Und wenn es um hochauflösende schwarz/weiß Bilddarstellung zu möglichst geringen Kosten geht, ist die ClearVue/XL der klare Gewinner. Mit diesen Fortschritten in der Bildschirmtechnologie ist es kein Wunder, daß RasterOps den Wettbewerb anführt. Von den unschlagbaren Monochrom-Lösungen bis zu der erweiterbaren Echtfarben-Darstellung bietet RasterOps ein Profi-Team von 21" Grafik-Systemen, mit denen Sie jedes Match spielend meistern. Sprechen Sie doch einfach mit dem Händler in Ihrer Nähe.

RasterOps™

Telefax 0 51 39 / 83 55. **PLZ 4–5: Magirus Computertechnik GmbH,** Max-Volmer-Straße 1, 4010 Hilden b. Dusseldorf, Telefon 0 21 03 / 8 70 71, Telefax 0 21 03 / 2 29 81. **PLZ 6–7: Magirus Datentechnik GmbH,** Eichwiesenring 9, 7000 Stuttgart 80, Telefon 07 11 / 7 28 16-0, Telefax 07 11 / 7 28 95 61. **PLZ 8: Magirus CAMP GmbH,** Gruberstraße 46a, 8011 Poing b. München, Telefon 0 81 21 / 7 67-0, Telefax 0 81 21 / 8 20 79.



Erlkönige

Von Stefan Frevel

Das Geheimnis um Apples neue Rechner beginnt sich zu lüften. MACWELT hat zusammengetragen, was über die neuen Macs schon hier und jetzt zu sagen ist

Boston, Macworld Expo. Zwar hatte es sich schon vorher herumgesprochen, daß Apple neue Systeme erst im Herbst, wahrscheinlich zur Comdex in Las Vegas, präsentieren will, doch sind viele Besucher enttäuscht: Keine Macs an Apples Stand, die man nicht schon kennt? Wenigstens im Lowend-Bereich hatte man Neues erwartet — wenn schon die schnellen Rechner, die sich doch die meisten nicht leisten können, nach Apples Ansicht künftig eher auf allgemeine Computermessen gehören. Auch Aussteller beklagen sich, daß Apple die Publikumsmagneten zu Hause gelassen hat

und die Laufkunden mit System-7-sprühenden Sprüchen abspeist: „Die sieben Weltwunder" prangt es an Apples Stand, „Die sieben Artikel der Verfassung", und, ultimativ, „Schneewittchen und die sieben Zwerge".
Von den sechs neuen Macs aber kein Sterbenswörtchen.
Zumindest eine Partei freut sich. Das sind die Leute von Outbound, die drei frische tragbare Macmodelle an einem umlagerten Stand präsentieren und verkaufen. Echte Macs: Auf den Platinen stecken die lizenzierten ROM-Bausteine, und Apple — wollen manche wissen — hat bei der technischen Entwicklung Schützenhilfe geleistet.
„Ein Jahr zu spät", kommentiert ein Journalist, „jetzt haben sie den Markt — doch leider nur für sechs Wochen". Dann nämlich ist es soweit. Noch werden zwar bei Apple die Neuigkeiten wie Staatsgeheimnisse gehütet, inzwischen haben sich jedoch die Gerüchte zur Gewißheit verdichtet: Im Oktober will Apple die größte Produktvorstellung der Unternehmensgeschichte in Szene setzen: Die leistungshungrigen Anwender bekommen ihre Macs mit 68040-Prozessor, die mobilen bekommen schicke schnelle Laptops. Zu Preisen, die manchen Konkurrenten das Fürchten lehren werden. Auch für die Neukunden am unteren Marktrand ist etwas Neues dabei: Der Classic/30 bereichert den Einsteigermarkt. Schon vor diesem großen „Roll-Out" zur Comdex (21. Oktober) fährt der Mac-Hersteller anläßlich der Seybold-Konferenz (2. Oktober) neues Werkzeug auf. Ein Graustufenscanner und zwei neue Drucker sollen Marktanteile auf dem Desktop-Publishing-Terrain zurückholen, das dem Mac so lange als guter Nährboden gedient hat.

Der Vorhang beginnt sich zu lüften

Wenn diese Ausgabe der MACWELT die Druckerei verläßt, werden unsere Vermutungen über die neuen Systeme noch nicht bestätigt sein. Doch wir haben Ankündigungen und versteckte Hinweise lange verfolgt, mit Entwicklern und Insidern gesprochen und kennen nicht zuletzt die Berichte amerikanischer Kollegen in ihren Zeitschriften gut genug, um nicht ziemlich genau sagen zu können, was vor der Tür steht. Und dieses Wissen wollen wir Ihnen nicht vorenthalten.
Hellsehen können wir nicht, deshalb müssen deutsche Preise und Liefertermine im dunkeln bleiben. Doch mit den Dollarpreisen kann jeder seine Hochrechnung anstellen (zum Vergleich: Ein Classic 2/40 kostet etwa 1500 Dollar oder 3000 Mark). Und warum sollte für die Neuen nicht Apples solides Prinzip gelten, daß gleich nach der Vorstellung die Systeme auch zu kaufen sind?

Die Schnellsten

Die neue Top-of-the-line, die Spitze der Produktlinie, werden die zwei Tower-Modelle bilden. Eher hoch als breit sind beide, während aber der eine die Gehäusegröße des IIci hat, trägt nur der andere den Namen Turm zu Recht. Nicht so sehr die Leistungsdaten unterscheiden die beiden, als der Einsatzbereich, für den sie gedacht sind.
Beider Innenleben gruppiert sich um einen 68040-Prozessor, der im 25-Megahertz-Takt arbeitet. Nach Angaben des Herstellers Motorola leistet eine solche Zentraleinheit (mit integriertem mathematischem Koprozessor und Datencache) etwa das Dreifache eines 68030ers mit derselben Taktrate. Gegenüber dem 40-MHz-Mac IIfx dürfte die reine Rechenleistung der neuen also doppelt so hoch liegen. Das ist zunächst Theorie, denn bei wenigen Aufgaben bestimmt der Prozessor allein die Leistung. Aber auch andere neue technische Eigenschaften sind für dieselbe Leistungssteigerung gut. Der Nubus, die Kommunikationsschiene zwischen Rechner und Zusatzkarten, befördert Daten gegenüber früheren Macs ebenfalls in der doppelten Geschwindigkeit. Und auch der SCSI-Chip (wahrscheinlich NCR 5390) sorgt für halbierte Übertragungsraten zwischen Festplatte und Speicher. Vier Megabyte davon sind fest auf der Platine verlötet; bis zu 64 kann man per SIMMs nachstecken. Weiter hat sich Apple entschlossen, den beiden gleich von Haus aus einen Anschluß für Ethernet-Verbindungen zu spendieren. Ebenfalls an Bord sind Grafikchips zum direkten Anschluß eines Bildschirms. Den 13-Zoll-Monitor sollen sie mit 24-Bit-Farbe bedienen, einen 21-Zöller immerhin noch mit acht Bit. Auch ein 16-Zoll-Monitor soll in Echtfarben erstrahlen, nachdem auf der Platine einige Video-Speicherbausteine nachgesteckt wurden, so wollen manche wissen. Andere Quellen gestehen diese Erweiterungsmöglichkeit nur dem Unter-Tisch-Gerät zu. Den passenden Monitor soll Apple demnächst zum Preis von 1700 Dollar ins Angebot nehmen. Die Grafikausgabe, heißt es, wird bloß um ein Viertel langsamer sein als die der beschleunigten Karte 8x24 GC. Der „große" Turm ist wahrhaftig kein Tischgerät, kein „Desktop"-Computer mehr. Von dem kleinen Bruder unterscheiden ihn etliche Dinge, die seiner Bestimmung als Servermaschine dienen. Der Tower — er wird unter den Codenamen Quadra 900 und IIex gehandelt — bricht mit einer zentralen Macintosh-Idee. Ganz auf den Einsatz in Netzen zugeschnitten, verdient er nämlich die Bezeichnung Personal-Computer kaum mehr. Im Innern des Bollwerks gegen fremde Server in Mac-Netzen haben vier Laufwerke halber Bauhöhe Platz. Zwei davon lassen sich von vorn erreichen (zum Beispiel Streamer und CD-Laufwerk). Das Superdrive und der Desktop-Bus sind mit einem Schlüsselschalter zu verriegeln, um Störungen von außen abzuschirmen.

Der Dicke und der Kleine

Zwei SCSI-Controller erlauben den Anschluß von bis zu 14 peripheren Geräten; auf der Hauptplatine ist Raum für ein Viertel Gigabyte RAM.
Der Große bietet Platz für 5 Nubus-Karten und einen Prozessor-Direkt-Steckplatz. Der Kleine hat, so ist zu hören, nur zwei Plätze im Nubus frei, von denen einer leer bleiben muß, sobald eine Karte auf dem PDS-Steckplatz mitfährt.
Am meisten kann man vielleicht über die Preise staunen: Das Desktop-Modell soll um 6400 Dollar in der 4/80-Ausstattung, um 7000 als 4/160er kosten; für den Boliden sind rund 8700 in letzterer Konfiguration zu veranschlagen. Unsere Quellen schwanken um 200 Dollar nach oben und unten. Jedenfalls zeichnet sich ab, daß die Neuen etwa zum Preis von IIci und IIfx zu haben sein ▶

werden. Wohlgemerkt: Inklusive eingebautem Ethernet-Anschluß und beschleunigter Grafikausgabe.
Wer bislang mit IIcx oder IIci arbeitet, kann sich auf ein Upgrade-Kit freuen, das Platine und Gehäuse beinhaltet und die Geräte für runde 3500 Dollar zu neuen Tischmodellen avancieren läßt.
IIfx-Besitzer dagegen werden sich ärgern. Sie können sich den höheren Adel nicht durch Upgrades erkaufen — Gegenteiliges war jedenfalls vor Redaktionsschluß nicht zu erfahren.

Starker Dreier
Klein, leicht, schnell, chic: Die Notebook-Computer erfüllen alle Wünsche, die der Portable offen ließ. Und zu einen Preis, der der DOS-Konkurrenz Paroli bieten kann.

Die Leichtesten

Die Tage des Portables sind gezählt. Der Schlepptop wird über kurze Zeit wohl aus Apples Lieferprogramm verschwinden und den kleineren, leichteren, schnelleren Macintosh-PowerBooks Platz machen. Der „Kraftbücher" in schickem Anthrazit wird es drei geben. Einen 68000 mit 16-MHz, der mit bewährtem Mac-Know-how fix und fertig von Sony geliefert wird. Selbst zusammenbauen wird Apple die beiden 68030er, den mit 16 und den mit 25 Megahertz. Der Bildschirm des Topmodells soll die Qualität des Portables erreichen; das ebenfalls hinterleuchtete LC-Display des Rangzweiten soll nur knapp dagegen abfallen. Beim Benjamin, dem Sony-Mac, wollen Augenzeugen leichte Schlieren in der Darstellung und das Abtauchen des Mauszeigers beobachtet haben. Sie berichten aber auch von genauem Tastenanschlag, Handauflage und leichter Bedienung des Mini-Trackballs in Reichweite beider Daumen.
Wie beim alte Portable (siehe MACWELT 10/89) sorgen versiegelte Bleibatterien für die Stromversorgung in den Notebooks. Sie sind allerdings deutlich leichter geworden, halten jedoch nicht so lange vor. Für Ausgleich sorgt ein ausgeklügeltes Stromsparsystem, das durch Abschalten von Funktionsbereichen bei Nichtbenutzung die Batterie schont.
Der Kleinste der Notebooks („Soundso-Buch" heißen nicht nur bei Apple Laptops, wenn ihnen ein Tragegriff fehlt) wird ohne Diskettenlaufwerk geliefert. Zum Datenaustausch von der internen 20-MB-Platte soll man ihn an den SCSI-Anschluß eines größeren Macs andokken. Für ein externes Laufwerk ist ein Anschluß vorhanden. Keine 2,5 Kilogramm wird das 4,5 Zentimeter flache Einstiegsmodell wiegen und sein Preis soll unter 2,5 Kilodollar liegen. Für knapp 3,2 bekommt man voraussichtlich schon den nächstgrößeren, mit Superdrive, ebenfalls zwei Megabyte Hauptspeicher und 40er Platte. Das Spitzenmodell (4/40) dürfte mit 50 Prozent Aufschlag (4600 Dollar) über die Ladentheke gehen. Dafür bietet er aber auch ein integriertes Fax-Modem (mit dem man sich übers Telefon in Appletalk-Netze einwählen kann) sowie einen Koprozessor. Rund drei Kilo und Abmessungen um die 28 x 23 x 6 Zentimeter sind für gängige Aktentaschen nicht jenseits der Zuladungsgrenze.

Aufgetürmt
einer für den Schreibtisch, einer für darunter. So werden sie wahrscheinlich aussehen, die neuen Spitzenmodell der Mac-Reihe, die die Leistung des IIfx glatt verdoppeln.

Der Klassische

Diese Rechner sind die ersten Macs, deren Leistung und deren Preis zusammen der DOS-kompatiblen Konkurrenz Paroli bieten kann. Und mehr als das. Wenn sie halten, was alle Nachrichten von ihnen versprechen, sind sie für den jetzigen Laptop-Markt eine echte Herausforderung.
Schön, daß Apple den Einsteigermarkt nicht vergessen hat. Was logisch nach ▶

Unsere Programme verhelfen Ihnen klare Übersicht zu erlangen.

MacMoney
Software für den Finanzdienstleistungssektor.
Inhalte:
individuelle Kundendatenbank
integrierte Finanzverwaltung
integrierte Textverarbeitung
Graphische Auswertungen
Hitlisten
(getestet von MACWELT und UNI Würzburg)

MacMoney-Termin
der Terminkalender der Ihre Termine verwaltet.
Inhalte
Checkliste
Aufgabenkontrolle
Tagestermine
Wochen- u. Monatsübersicht

MacMoney-Börse
übernimmt die Verwaltung Ihrer Aktiendepots
Inhalte:
Kauf/Verkauf
Depotauszüge
Charts
Evidenzliste
und vieles mehr

Wir sind Spezialisten für maßgeschneiderte, individuelle Lösungen. Wir beraten Sie gerne!

Knapek-EDV-Services Pfeifferhofstr.12 5020 Salzburg Tel .0662 82 30 48 Fax 0662 82 30 48-76

Dampfhammer

DASH 30fx 32 MB/1,2 GB CPU 68030 50MHz		44.900,-
Agenturprogramm – Jobverwaltung		4.446,-
MAC – LC SI CI FX in jeder möglichen Ausstattung		a.A.
Leasing ab TDM 10		a.A.

Präsentation

GCC ColorFast Diabelichter 35 mm Dias 4000 Linien 35 mm Polaroid-Sofortfilm Overhead-Sofortfolien inkl. Sofortfilm-Entwicklungseinheit		14.380,-
Microtek ScanMaker 1850 35 mm Dias 24 Bit-Farbe inkl. PhotoShop 2.0, dt.	1850 dpi	5.250,-
NEC ColorMate PS Farb-Thermotransfer 16 Mio. Farben 35 Fonts 1 S/min 8 MB	300 dpi DIN A4	14.794,-
Seiko ColorPoint PS Farb-Thermo 16 Mio. Farben 35 Fonts 1 S/min 6 MB 16 Mio. Farben 35 Fonts 1 S/min 10 MB	300 dpi DIN A4 DIN A3	14.970,- 21.590,-

Wechselplattensystem

SyQuest 44 MB SCSI-Kabel Terminator Cartridge		1.195,-

PS-Laserdrucker

Abaton LaserScript LX 6 S/min 2,5 MB 35 PS-Fonts	300 dpi DIN A4	4.230,-
Microtek MTP TrueType 6 S/min 2 MB 35 TrueType-Fonts	300 dpi DIN A4	4.788,-
NEC S60P 6 S/min 2 MB 35 PS-Fonts	300 dpi DIN A4	4.345,-
GCC BLP Elite 4 S/min 2 MB 17 PS-Fonts + 100% TrueType	300 dpi DIN A4	4.157,-
GCC BLP II 4 S/min 2 MB 35 PS-Fonts	300 dpi DIN A4	5.220,-
GCC BLP IIS 8 S/min 2 MB 35 PS-Fonts	300 dpi DIN A4	6.585,-
NewGen Turbo PS/480 8 S/min 5 MB 35 PS-Fonts	600 dpi DIN A4	12.500,-
NewGen Turbo PS/600 12 S/min 10 MB 35 PS-Fonts	600 dpi DIN A3	33.900,-
PofiMaster 6012 12 S/min 16 MB Direktdruck auf PLAZER-Platte 300x490	600 dpi DIN A3	37.590,-

Scanner

Microtek ScanMaker 600 GS 24 Bit 256 Graustufen inkl. PhotoShop 2.0, e.	600 dpi DIN A4	3.645,-
Microtek ScanMaker 600 ZS 24 Bit 16 Mio. Farben inkl. PhotoShop 2.0, dt.	600 dpi DIN A4	4.985,-
LaCie Silverscanner 24 Bit 16 Mio. Farben im Strichbereich bis	600 dpi 1200 dpi	5.895,-

Monitore

21" miro2Page 1152x870 256 Graustufen	75 Hz	a.A.
20" miroPRISMA II 1024x768 256 Farben	85 Hz	a.A.
20" miroCHROMA 1024x768 16 Mio. Farb.	85 Hz	a.A.
alle Adobe – LinoType – MonoType-Fonts		a.A.

DTP - PRÄSENTATION - BUSINESS

MACTEAM
EDV VERTRIEBS GMBH

Wächtersbacher Str. 89
W-6000 Frankfurt 60
Tel: 0 69 – 4 20 82 14
Fax: 0 69 – 4 20 82 70
UPS-Nachnahme, ca. 2 Wochen
Preise freibleibend in DM inkl. 14% MwSt. zzgl. Versandkosten

Finanzbuchhaltung Alphaplus 3.0

Unbegrenzte Konten- und Buchungszahl • Formulare für Mehrfach-Buchungen, Schnellbuchungen, Umsatzsteuer-Verarbeitung und automatisches Stornieren • Frei wählbarer Kontenrahmen • auch mit Kreditoren / Debitoren und Umsatzsteuervoranmeldung • Einzel- und Stapeldruck von Kontoauszügen, auch mit Zinszahlberechnung oder Saldo pro Buchungstag • Anlagengitter • Journal • Status • Salden und Umsätze aller Konten • GuV • Bilanz • Zusammenstellung der Kreditoren/Debitoren • Mehrfachschutz gegen Buchungsfehler • Zugriffsgeschütze Revisionsdatei • Drei Zugriffs-und Ausdrucksebenen, überPasswort zu schützen (Sekretariat, Buchhalter, Revisor) auf Wunsch erweiterbar • Elektronischer Datentransfer

• Individuelle Anpassungen oder Erweiterungen sind nach Absprache möglich •

Lieferung mit deutschen Handbüchern • Telefonische Beratung und Hilfe • Lauffähig ab Macintosh Plus mit Festplatte

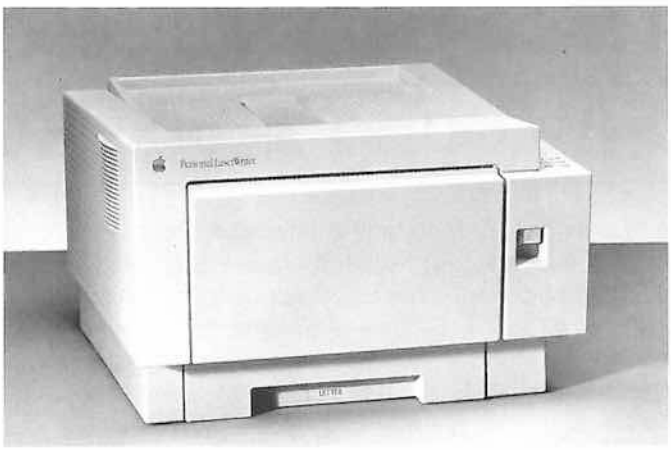
Kostenlose Programm-Beschreibung, Demo-Version mit Kurzanleitung DM 40,– inkl. MWSt, Programm ab DM 830,– inkl. MWSt erhältlich bei Deltaplus GmbH, Handjerystr. 78, W-1000 Berlin 41, Tel.: 030/8517351, Fax: 030/852 6952 oder über Ihren Apple-Händler

Noch klassischer? *Äußerlich kaum verändert, aber dreimal so schnell, präsentiert sich der neue Classic. Ein paar Mark mehr wird er schon kosten.*

dem Classic folgen mußte, wird folgen: Der Classic/30, oder vielleicht Classic II wird den SE/30 ersetzen und mit weitgehend denselben Daten zu einem geringeren Preis aufwarten. Für den 2/40 werden voraussichtlich knapp 2000 Dollar fällig, die 4/80-Version muß mit einem halben Tausender mehr bezahlt werden. Der „alte" Classic, mit dem Listenpreis von 1490 Dollar einschließlich Platte, bleibt im Programm, ebenso die nackte Einsteiger-Version zu 999 Dollar.
Für sechs- bis siebenhundert Dollar wird den „klassischen" Klassik-Besitzern der Aufstieg in die /30-Region per Upgrade ermöglicht.
Über die Technologie der neuen Scanner und Drucker sind wahre Wunderdinge zu hören: Die neuen Scanner und die zwei neuen Drucker sollen Grafik-Ein- und Ausgabe ermöglichen, die bisher Dagewesenes ähnlicher und höherer Preislage in den Schatten stellen.

Die Graumeister

Der Scanner erreicht hervorragende Ergebnisse durch eine spezielle Software (O-Photo, ursprünglich ein zugekauftes Produkt), die über die Fähigkeit verfügt, sich auf Eigenheiten des Ausgabegerätes, der Vorlage und des Scanners selbst einzustellen. Den Abgleich mit dem Ausgabemedium leistet die Software, wenn man ihr eine Grautabelle erneut vorlegt, nachdem sie den Zyklus Scannen — (Bearbeiten) — Drucken schon einmal durchlaufen hat. Außerdem soll die Software eine Kontrast-Automatik bieten und selbständig Moirés verhindern. Sie ist in der Lage, die Grenzen der Scanvorlage zu erkennen und selbst ein schief aufgelegtes Bild gerade auszurichten. Dabei nutzt sie die Fähigkeiten des „One Scanners" zur stufenlosen Wahl der Auflösung bis hinauf zu 300 dpi. Für die Software mit dem neuem 8-Bit-Graustufenscanner werden dem Vernehmen nach 1400 Dollar zu berappen sein.

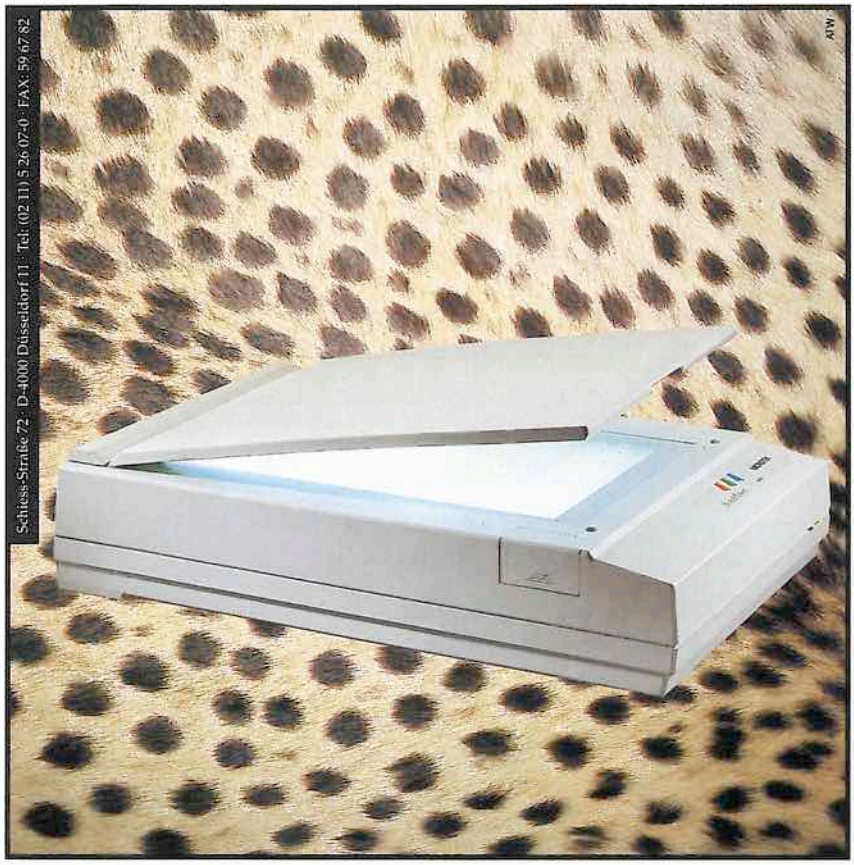


Licht und Schatten *Für Besitzer des IINTX und IINT führt ein gerader Upgrade-Pfad in den neuen Graustufen-Himmel.*

Photograde und Fineprint

Die beiden neuen Drucker bieten die Fähigkeit zu höherer Auflösung und weit differenzierterem Graustufendruck. Der eine wird vermutlich unterm Namen IIF auf den Markt kommen und berechnet seine Ausgabe mit 20 MHz auf einem 68030-Prozessor; der voraussichtlich IIG genannte große Bruder bietet 25 MHz. Beide beherrschen Postscript Level II, beide schalten zwischen seriellem oder Appletalk-Eingang automatisch um, beim IIG kommt noch ein Ethernet-Anschluß hinzu. Andere wesentliche Unterschiede liegen darin, daß der IIG bereits für die „Photograde" und „Fineprint" genannten Erweiterungen vorbereitet ist; der IIF erst nach einem Ausbau. Fineprint soll die Ausgabe von Linien und Schriftkonturen durch genaueres Setzen der Pixel präzisieren. Photograde ermöglicht die Ausgabe von Graustufen (64 oder mehr) durch Verändern von Struktur und Größe der Druckpunkte. Das ist eine völlig neue Drucktechnologie bei Desktop-Printern. Kosten werden diese Maschinen laut unseren Quellen etwa 4000 (IIF) beziehungsweise 5000 Dollar. Das ist weniger, als der Handel jetzt in den Staaten für den II NTX verlangt. Ein Upgrade auf die neue Drucktechnik wird mit knapp zwei Dritteln dieser Preise zu Buche schlagen.
Druckbeispiele können wir hoffentlich in der nächsten Ausgabe bringen. Natürlich werden Sie dort auch ausführlichere Berichte über die sechs neuen Rechner, genauere Angaben, Fotos und Leistungsvergleiche finden.

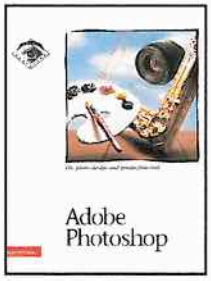
MICROTEK **DIE SCANNER**



Leistung auf den Punkt gebracht:
Der ScanMaker-600 ZS von MICROTEK

In puncto Leistung ist der Gepard unschlagbar. Genauso wie Kreative, die sich schon heute für einen Scanner von morgen entscheiden. Beispielsweise für den Farbscanner ScanMaker-600 ZS von MICROTEK - er ist leistungs- und zukunftsorientiert.

Warum? Weil er die gesamte Anwendungspalette vom Farbbildbereich über Graustufenverarbeitung bis hin zu Strichzeichnungen abdeckt und Ausbelichtungen von mehr als 2.500 dpi ermöglicht. Weil er mit seinen 16,8 Millionen Farben für brillante Darstellungen mit fast unbegrenzten Nuancen sorgt.



Weil die mitgelieferte Bildverarbeitungssoftware PhotoShop höchsten Ansprüchen im professionellen Farbbildbereich gerecht wird.

Daß der ScanMaker-600 ZS auch noch besonders servicefreundlich ist, interessiert Sie wegen seiner technischen Zuverlässigkeit an dieser Stelle vielleicht weniger.

MICROTEK
Scanner · Software · Support

zero one gmbh, Luitpoldstraße 23, D-8600 Bamberg
Tel: (09 51) 20 01 80, FAX: (09 51) 20 37 44

SPECTRA★STAR™
Druckertechnologie vom Feinsten

Der Aufsteiger

Thermotransfer-Drucker mit 300 dpi Auflösung
Hohe Druckgeschwindigkeit durch RISC Prozessor
6 MB RAM
Hardware Postscript®
Vollfarbendruck unter 1 Minute
16.000.000 Farben
Treiber: Mitsubishi, HP GL, Targa, VideoShow, Windows, Apple
Kompatibel zu Apple, MS-DOS und Atari

Der Spectra★Star auch für Händler

Papier-/Folienausdruck bis A 4
LCD Kontrollfeld
Erweiterbar durch interne Festplatte und durch Anschluß eines Postscript DIA-Belichters
Drei Modelle -aufrüstbar am Arbeitsplatz

BRUNE systeme

Königsberger Straße 26, 4000 Düsseldorf 1
Rufen Sie jetzt an ...
Tel. 02 11/7 33 74 22
Fax: 0211/7337472

General Parametrics Corporation

Leser werben Leser

Ein schönes Geschenk für einen kleinen Freundschaftsdienst!

Und darum geht es:

Sie kennen die MACWELT, das kompetente Magazin für den gesamten Macintosh-Markt, und wissen die Abonnement-Vorteile zu schätzen: ● jeden Monat das aktuelle Heft frei Haus ● nie mehr vergriffenen Heften hinterherlaufen ● 10 % Preisvorteil ● mit dem ersten Heft erhält jeder Neuabonnent den praktischen MACWELT-Sammelschuber

Werben Sie einen neuen Abonnenten für die MACWELT!

Für Ihren Freundschaftsdienst besonderer Art danken wir Ihnen auf besondere Weise: Für jeden gewonnenen Abonnenten der MACWELT (z. B. einen Freund oder Kollegen, der Ihre MACWELT immer mitliest) erhalten Sie eine dieser sechs attraktiven Prämien.

Limitierte Auflage. Die Lieferung erfolgt nach Eingang des Rechnungsbetrages. *) Zuzahlung DM 25,—.

Verwenden Sie die „Leser werben Leser"-Karte auf der gegenüberliegenden Seite!

VOYAGER,

der Reise-Radio-Wecker im High-Tech-Design

FM-Stereo mit Schlummertaste, Display-Beleuchtung, Teleskopantenne, weckt über Signal oder Radio. Praktisch für die Reise in klappbarer Box, schwarz, mit Batteriebetrieb.

ABAKUS,

Faszination aus einer anderen Zeit

Rechnen wie von Zauberhand: Kugeln leicht berühren und er rechnet automatisch. Solarbetrieben.

BRAUN *)

die Reiseweckuhr mit Radio

Wecken mit Radio- oder Weckton, 4-Minuten-Nachweckfunktion. Mit Ziffernblattbeleuchtung und praktischem Schutzdeckel mit Weltzeitzonen. Schwarz, mit Batteriebetrieb.

BRAUN quartz AW 10,

klassische Ästhetik im Top Design

Exklusive Armbanduhr mit Präzisions-Quartz-Uhrwerk, Metallgehäuse, extrahartem Mineralglas, klar gestaltetem, schwarzem Zifferblatt und kompakter Metallschließe mit Qualitäts-Lederarmband.

WANDUHR,

der elegante Blickfang

Cooles Design in robustem, 22,5 cm großem Metall-Look-Gehäuse. Zuverlässiges Quartz-Laufwerk.

SANYO,

*) der kleine mit der großen Technik

Microkassetten-Diktiergerät mit zwei Bandlaufgeschwindigkeiten. Kombinierte Aufnahme/Wiedergabe-Funktionstasten und Pausentaste. Schneller Vor- und Rücklauf.

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stefan Frevel
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Chef vom Dienst: Axel Baukhage
Redaktion: Richard Fachtan (-186), Ralf Gruber (-252), Thomas Wanka (-303)
Ständige freie Mitarbeiter: Marlene Buschbeck-Idlachemi, Martin Christian Hirsch, Jörn Müller-Neuhaus, Stephan Scherzer (-174), Klaus-Dieter Schmidt (PD-Club), Ralf Wilschewski
Redaktionsassistentin: Siggi Pöschel (-234)
Art-director: Darinka Bratuscha
Gestaltung: Karin Wirth
Anschrift der Redaktion: siehe unter Verlag
Telefon: 089/3 60 86-2 34
Telefax: 089/3 60 86-3 04
Apple Link: GER.XMM0001

Einsendungen: Beiträge in Form von Manuskripten, Fotos, Listings usw. werden gerne von der Redaktion entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, daß die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind und nicht bereits an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich bei der IDG Communications Verlag AG. Nachdruck sowie Vervielfältigungen aller Art oder sonstige Verwertung von Texten aus Publikationen des Verlags nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
© Copyright IDG Communications Verlag AG

Bezugspreise: MACWELT erscheint jeweils am letzten Freitag im Vormonat. EV-Preis DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,—. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis DM 86,— für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: DM 96,—; für die Schweiz sfr 96,—. Vorzugspreis für Studenten DM 76,— (Inland) nur gegen Beilage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: MACWELT erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag (siehe: Anschrift für Anzeigen und Vertrieb) oder jede Buchhandlung entgegen – **ISSN 0175-0496**

Verlagsbereich Magazine
Verlagsleitung: Burkhard P. Bierschenck

Stv. Verlagsleitung: Sylvia Stier (-161)
Vertriebsleitung Magazine: Stefan Fleischhacker (-243)
Abo-/Leserservice: Sabine Daehn (-154)
Leitung Vertrieb Services: Renate Kretz (leitend) (-220)

Zahlungsmöglichkeiten für Abonnenten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 111 888, Postgirokonto München 233 900 808, Schweizerische Volksbank Winterthur, Konto-Nr. KK 10.251 730-0

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5, 8057 Eching, Tel.: 089/31 90 06-0, Telex: 522 656.

Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Verlag)
Anzeigenverkauf: Carmen Liermann (-201)
Anzeigenverwaltung: Ursel Sauter (Leitung), Rudolf Schuster (-135)

Anzeigenpreise: Für PRODUKTANZEIGEN fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr **DM 10,—.** Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 7,— gewerblich, privat DM 5,— (Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 01. 01. 1991 gültig)

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 116 000, Postgirokonto München 97 40-800

Anschrift für Anzeigen: siehe unter Verlag

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Frankreich: IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 PARIS LA DEFENSE, Tel.: 0033-1-4904-7900, Fax: 0033-1-4904-7800.
Großbritannien: Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 0044/1/9 78 14 40, Fax: 0044/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW4 7 BX, U. K.
USA: CW International Marketing Services, 375 Cochituate Road, Box 880, USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 001/617/879 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh
Taiwan: IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, 12F-6, Fu Hsin N. Rd., RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 00886/2/72 11 07 35, Fax: 00886/2/7 21 64 44
Japan: IDG Communications Japan, Kioichi TBR Bldg.,6F, Rm 616, 5-7 Kojimachi Chiyodaky, Tokio 102
Tel.: 0081/3/32 22/64 65, Fax: 0081/52 75/39 78

Druck und Beilagen: Druckhaus Dierichs, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel, Tel.: 05 61/203-0

Disposition: Rainer Oberländer (Leitung), Stefan Liba, Andrea Piontek
Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)
Kaufm. Leitung: Jürgen T. Reischl
Vorstand: Eckhard Utpadel

Verlag: IDG Communications Verlag AG, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Telefon: 089/3 60 86-0, Telex: 5 215 350 comw d, Telekopierer: 089/3 60 86-263

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg.

CONTO

DIE PROFESSIONELLE FINANZBUCHHALTUNG FÜR DEN MACINTOSH

CONTO
Mandantenfähig mit integrierter Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung sowie Pflege offener Posten
Kostenstellenrechnung mit Druck von Bilanz, GuV, Umsatzsteuervoranmeldung sowie flexibler Auswertungen
Mehrplatzbetrieb mit individueller Vergabe von Zugriffsrechten
NEU: Schnittstelle zu DATEV

CONTO Light
ICIOINTIOI für den Einsteiger als Einplatzversion ohne Kostenstellenrechnung
Mandantenfähige Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung
Ausdruck von Bilanz, GuV, Umsatzsteuervoranmeldung
NEU: Gewinnermittlung nach Einnahme-/überschußmethode

Zahlungsverkehr
Zahlungsvorschläge werden in Verbindung mit ICIOINTIOI automatisiert
Eigenständiger Einsatz durch manuelle Eingabe oder Datenimport möglich
Druck von Überweisungsträgern, Schecks und Lastschriftformularen
Datenträgeraustausch mit Banken (Electronic Banking)

Mahnwesen
Automatische Überwachung von Zahlungszielen
Mehrere Mahnstufen mit jeweils freier Textgestaltung
Flexible Steuerung durch individuelle Mahnfristen und Mahnkriterien
Die integrierte Textverarbeitung ist auch für den allgemeinen Schriftverkehr einsetzbar

Die leistungsfähige Produktfamilie für den kaufmännischen Bereich
Kompatibel zu System 7

INFORMATIONS TOPIX SYSTEME GMBH
Rudolf-Diesel-Straße 14
8012 Ottobrunn
Telefon 0 89 / 608 757-20
Telefax 0 89 / 608 757-11

MACWELT

MACWELT ist eine Publikation der IDG Communications Verlag AG, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, USA, der Welt größter Herausgeber für computerbezogene Informationen. IDG Communications veröffentlicht über 120 Computer-Publikationen in 40 Ländern. Jeden Monat lesen vierzehn Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News Service angeschlossen, der die neuesten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.
IDG Communications-Publikationen sind:
ARGENTINIEN: Computerworld Argentina; ASIEN: Communications World, Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, PC Review, AUSTRALIEN: Computerworld Australia, Communications World, Australian PC World, Australian Macworld; BRASILIEN: DataNews, PC Mundo, Micro Mundo; BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: Computerwoche, Information Management, PC Woche, PC-WELT, Unix Welt, MACWELT; CHILE: Informatica, Computacion Personal; DÄNEMARK: Computerworld Danmark, PC World Danmark, CAD/CAM World; ENGLAND: Computer News, ICL Today, Lotus, PC Business World; FINNLAND: Tietoviikko, Mikro; FRANKREICH: Le Monde Informatique, Distributique, Info PC, Telecoms International; GRIECHENLAND: Computer Age; INDIEN: Dataquest, PC World India; ISRAEL: People & Computers Weekly, People & Computers Biweekly, SBM Monthly; ITALIEN: Computerworld Italia; JAPAN: Computerworld Japan, Semicon News; KANADA: Computer Data; MEXICO: Computerworld Mexico, PC Journal; NIEDERLANDE: Computerworld Nederland, PC World Benelux; NEUSEELAND: Computerworld New Zealand; NORWEGEN: Computerworld Norge, PC World Norge; ÖSTERREICH: Computerwelt Österreich; SAUDI ARABIEN: Arabian Computer News; SÜD-KOREA: Computerworld Korea, PC World Korea; SPANIEN: Cimworld, Computerworld Espana, Commodore World, PC World Espana, Comunicaciones World; SCHWEDEN: Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World; SCHWEIZ: Computerworld Schweiz; UNGARN: Computerworld SZT, PC Mikrovilag; VENEZUELA: Computerworld Venezuela; VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA: Amiga World, CD-ROM Review, CIO, Computer Currents, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, 80 Micro, Focus Publications, InCider, Infoworld, Macintosh Today, Macworld, Computer + Software News (Micro Marketworld/Lebhar-Friedman), Network World, PC World, PC Letter, Portable Computer Review, Publish!, PC Resource, Run; VOLKSREPUBLIK CHINA: China Computerworld, China Computerworld Monthly

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel.089/3 60 86-0

MACWELT ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer Inc. Verschiedene Beiträge der MACWELT erscheinen auch oder erschienen bereits in der amerikanischen MACWORLD.

Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der Firma IDG Communications Verlag AG ist die IDG Communications Inc., Framingham, Mass., USA, die eine 100%ige Tochter der INTERNATIONAL DATA GROUP INC., Framingham, Mass., USA ist.

Interview mit Sören Olsson

Offene Zukunft

Nach der Absichtserklärung von Apple und IBM stehen Resultate noch aus. In MACWELT spricht Sören Olsson, Präsident von Apple Europe, über offene Betriebssysteme, Notebook-Macs, neue Formen der Computer-Kommunikation und Apples Zukunft in den neunziger Jahren

„Die Verbindung von IBM und Apple, festgelegt in der Absichtserklärung vom 3. Juli, ist die wichtigste Entwicklung in der Industrie seit Erfindung des Computers selbst." So Sören Olsson, Präsident von Apple Europe und einer der Vordenker der Apple-Strategie für die neunziger Jahre. Die Absichtserklärung (siehe MACWELT 9/91) kam nach einem halben Jahr streng vertraulicher Verhandlungen zustande. In ihr geben Apple und IBM bekannt, gemeinsam ein neues, objektorientiertes Betriebssystem für alle wichtigen Prozessorfamilien entwickeln zu wollen, den Macintosh verstärkt in IBMs Client/Server-Netzwerke zu integrieren, die IBM Power-RISC-Architektur in künftigen Apple-Workstations einzusetzen und eine plattformunabhängige Multimedia-Softwareumgebung zu schaffen. Olsson war an den Verhandlungen mit IBM beteiligt, die Michael Spindler auf Apple-Seite und Jim Cannavino für IBM führten. „Wir hätten in diesem Jahrzehnt niemals allein als großer Computerhersteller weitermachen können. Niemand, nicht einmal IBM, hätte es geschafft, einen Generationswechsel zu vollziehen und einen neuen Standard für den PC-Markt zu schaffen. Allianzen sind notwendig, jeder in der Industrie wird das erkennen müssen. Durch die Zusammenarbeit mit IBM werden wir groß genug sein, um uns in allen Marktsegmenten einen Platz zu erobern. Die Gespräche mit IBM begannen, als wir nach einem RISC-Prozessor für unsere zukünftigen Rechner suchten. Es war wichtig für uns, einen Prozessor auszuwählen, der von vielen Herstellern benutzt wird. Eine genügend große Anwenderbasis würde Software-Produzenten ermutigen, in die Entwicklung von Applikationen zu investieren." Apple hofft, 1993 den ersten eigenen RISC-Rechner fertig zu haben. Der CAD- und Grafikbereich, in dem Sun und Digital Equipment die Führung übernommen haben, wäre ein Segment, das man sich laut Olsson gern erschließen würde. Weil viele Unternehmen den Macintosh als geschlossenes System betrachten, sind dazu neben mehr Rechenleistung auch bessere Netzwerkfähigkeiten nötig, die Apple und IBM gemeinsam entwickeln wollen. „Wir werden AIX, IBMs Unix-Betriebssystem, benutzen und sicherstellen, daß alle Macintosh-Applikationen darauf laufen. Das wird den Anteil von Apple Europe an den Verkaufszahlen hoffentlich steigern", hofft Olsson.
Die für Apple bedrohliche Entwicklung, daß Lowcost-DOS-Rechner dank Windows-Oberfläche dem Mac immer ähnlicher werden und Workstations von Sun und anderen in den DTP-Markt eindringen, veranlaßt Olsson zu Selbstkritik. „Wir wurden überheblich durch unseren Erfolg und für eine Weile dachten wir, wir könnten über das Wasser wandeln. Aber wir haben versagt, unsere zukünftige Rolle festzulegen. Wir haben unseren Kunden nicht aufmerksam genug zugehört, die meinten, der Macintosh wäre zu teuer für eine ganze Reihe von Aufgaben innerhalb ihrer Firmen. Wenn wir diese Signale eher gehört hätten, wären wir früher mit unseren Lowcost-Rechnern herausgekommen."
Erst der sinkende Marktanteil in den USA und das damit verbundene Risiko, die Unterstützung von Software-Herstellern zu verlieren, ließ Apple reagieren. „Sie müssen schon zu den großen Spielern gehören, wenn Sie in diesem Geschäft in den Neunzigern gewinnen wollen. Den Marktanteil um zwei bis drei Prozent zu erhöhen ist nicht genug. Unser Ziel sind 20 Prozent des Weltmarkts" erläutert Olsson, der zudem die Produktivität bei Apple Europe in den nächsten drei Jahren um 30 Prozent erhöhen will. Fehler in der Produktkonzeption sollen ebenfalls vermieden werden. Dazu bieten die Notebook-Macs, die zum Teil Sony produziert und die Apple im Herbst vorstellen wird, Gelegenheit: „Was wir aus dem Macintosh Portable gelernt haben, ist, daß wir eine komplette Familie von Portables vorstellen müssen", sagt Olsson. Zur gleichen Zeit wird Apple neue IIer-Macs auf Basis des 68040-Prozessors von Motorola herausbringen.

Besteht die Absicht, ein gemeinsames Betriebssystem zu schaffen?
Ja, dieses Betriebssystem werden sowohl Apple als auch IBM nutzen.

Bedeutet das, daß Konkurrenten wie Microsoft ebenfalls Zugang zu diesem Betriebssystem haben werden?
Der Gedanke besteht darin, allen Software-Entwicklern Zugang zu verschaffen, damit sie Applikationen entwickeln. Wir werden mehr und mehr zu offenen Umgebungen übergehen.

Aber Microsoft arbeitet doch selbst bereits an einem objektorientierten Betriebssystem?
Ja, und in dieser Hinsicht werden wir Konkurrenten sein. Deshalb geht es jetzt darum, eine ausreichend große Basis an Anwendern zu schaffen, um für die Entwickler interessant zu sein. Wir glauben, daß wir zusammen mit IBM in der Lage sein werden, eine solch große Basis zu schaffen.

Teilt sich die Computerindustrie in neue Allianzen?
Ich glaube, daß vor Jahresende alle großen Spieler zeigen müssen, zu welchem Team sie gehören wollen. Das ist auch für Apple etwas Neues. Wir verstehen jetzt, daß wir nicht alles selbst tun können, sondern statt dessen Partner finden müssen.

Werden Apple und IBM Konkurrenten bleiben?
Auf bestimmten Gebieten findet Wettbewerb statt, während man auf anderen kooperiert. Am Abend sind Sie vielleicht noch Partner, am nächsten Morgen schon wieder Konkurrenten.

Es gab Vorschläge, das Macintosh-Betriebssystem für andere Rechner zu lizenzieren. Warum hat Apple das nicht getan?
Wir wollen einen Partner haben, der uns eine Gegenleistung gibt. Wir wollen nicht jedem unsere Vorteile abtreten, ohne selbst etwas dafür zu bekommen. Microsoft hat MS-DOS für jedermann zugänglich gemacht. Die Clone-Hersteller treten als Parasiten auf, die von IBM-Investitionen leben, ohne Netzwerk- oder Kommunikationsfähigkeiten zu entwickeln. Mit dem Resultat, daß – wenn es jeglichen Fortschritt gegeben hat – IBM derjenige war, der die Marktentwicklung betrieben hat.

Welche Wettbewerbsvorteile sehen Sie für Apple in den neunziger Jahren?
Ich glaube wirklich, daß wir wegen der Software-Kompetenz innerhalb von Apple größere Möglichkeiten haben werden als viele andere in diesem Geschäft. Im Grunde ist der Macintosh ein Softwareprodukt, und auf der Softwareseite spielt sich der Wettbewerb in den 90ern ab. Neben Apple gibt es da Microsoft, Sun und IBM, die ebenfalls Software-Kompetenz besitzen. Alle anderen Firmen, die mehr auf die Hardware spezialisiert sind, werden sich mit ihnen verbünden müssen.

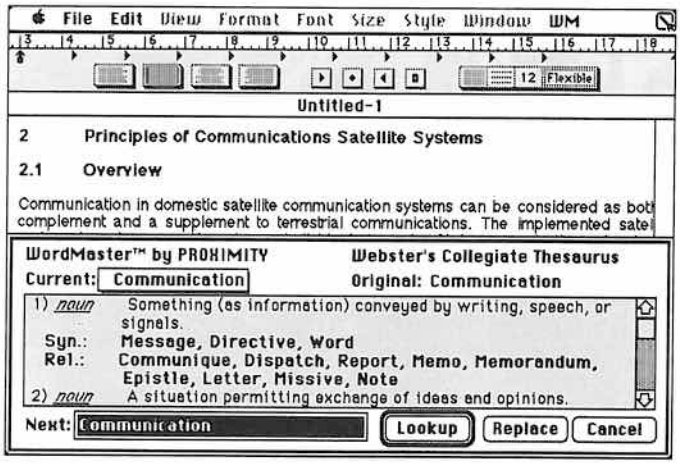
Könnte es sein, daß IBM einmal bestimmte Hardware für Apple produziert?
Das kann man nicht ausschließen.

Aber wird Apple weiterhin Hardware herstellen?
Ja. Ich denke, Apple hat hier einen klaren Vorteil gegenüber anderen Unternehmen, weil wir Tools in die Software integrieren können. Wir können mit beidem spielen, mit der Hard- und Software. Diese Kompetenz ist mit Blick auf die neunziger Jahre von enormer Bedeutung. Ich rede nicht davon, einfach zwei Computer miteinander zu verbinden. Ein großer Teil unserer Arbeit wird zukünftig geleistet, während wir reisen und andere Menschen treffen. Dann werden wir andere Mittel brauchen, um mit dem Computer zu kommunizieren. Heute haben wir die Maus, aber sollten wir in Zukunft portable Rechner haben, wäre eine Maus ziemlich unkomfortabel. Dann gibt es einen Bedarf an anderen Eingabegeräten.

Besteht Apples Vision des Knowledge Navigators, eines intelligenten Computers, mit dem man natürlich kommunizieren kann, weiter?
Als eine Vision ist der Knowledge Navigator nach wie vor gültig. Während der 90er werden wir Computer sehen, die auf die Stimme reagieren und nicht so stark von der Tastatur abhängen. Schließlich ist die Tastatur eine altmodische und unbeholfene Art der Kommunikation zwischen Mensch und Maschine. Die Maus ist eine gute Hilfe, aber nicht gut genug. Im Umgang mit dreidimensionalen Bildern würde man vielleicht lieber etwas haben, das man in der Hand halten und drehen kann, während sich das Objekt auf dem Bildschirm gleichzeitig mitdreht.
Wahrscheinlich werden die Anwender auch drahtlos kommunizieren wollen. Nicht nur, um sich Dokumente zu senden, sondern auch, um Dokumente gemeinsam bearbeiten zu können. Wenn Leute in einem Sitzungssaal oder in einem Büro zusammenkommen, wollen sie nicht mit Appletalk-Kabeln in den Hosentaschen herumlaufen, um das Ganze zu vernetzen. Die Computer-Kommunikation wird vielmehr Mobil-Telefonen ähneln. In den USA haben wir uns an die Federal Communication Commission mit der Bitte gewandt, einen Teil des Frequenzspektrums für Computer zugänglich zu machen, genauso wie Mobil-Telefone ihren Anteil haben.

Werden Computer auch unsere Art zu arbeiten verändern?
Jedes Jahrzehnt stellt seine besonderen Herausforderungen. Die 80er waren der erste Schritt zur Globalisierung und in den 90ern leben wir jetzt in einer globalen Wirtschaft. Egal, in welcher Branche Sie tätig sind, Sie müssen über Ihre Arbeitsweise nachdenken. Das alte Modell funktioniert nicht mehr. Ob es sich um ein Unternehmen aus körperlich oder geistig Arbeitenden handelt – die Organisation muß effizienter werden. Die Hilfsmittel dazu müssen im Büro genauso funktionieren wie außerhalb.
Man erwartet von uns eine Organisation, die so kundennah wie möglich ist. Wir müssen unsere Art zu arbeiten auf den Kopf stellen: Derjenige, der dem Kunden am nächsten stand, hatte die wenigsten Informationen, während jemand, der tief in der Bürokratie des Unternehmens saß, alle Informationen in der Hand hielt. Hier wird eine neue Art von Computern große Bedeutung erlangen. Eine Studie hat kürzlich gezeigt, daß es unter Büroarbeitern in den letzten 20 Jahren überhaupt keine Steigerung der Produktivität gegeben hat. Das ist keine ermutigende Information für uns, die wir Computer verkaufen und jedem zu erzählen versuchen, man würde mit ihnen die Produktivität steigern. Dies ist auch einer der Gründe, warum es während der letzten 20 Monate zu einem Verfall der gesamten Computerbranche gekommen ist. Das ist zum Teil vielleicht gerechtfertigt. Schließlich sind es viele Unternehmen leid, Millionen in Systeme zu investieren, die keine adäquate Dividende hervorbringen.

Das Interview führte Gunnar Lindstedt



Write Now 2.2
Preiswert und wesentlich komfortabler als Version 2.0.

Nachschlagen, wenn man ein Programm schon besser kennt.
So bequem in der Regel die Arbeit mit einer Maus ist, Tastaturkürzel können sich in einigen Fällen als nützlicher erweisen. Das Auswendiglernen sämtlicher Tastenäquivalente in einem Programm dürfte wohl nur Gedächtnisakrobaten vorbehalten sein. Die Kenntnis einiger weniger Kombinationen für schnelle Sprünge von Wort zu Wort, zum Anfang oder Ende von Zeilen, zu Absätzen oder Seiten, verbunden mit der Möglichkeit der simultanen Textmarkierung, kann die Arbeit sehr beschleunigen.

schreibprüfung zu nutzen. Hat man ein im Lexikon nicht enthaltenes Wort geschrieben, ertönt unmittelbar danach wahlweise ein Warnton, oder die Menüleiste blinkt. Allerdings ist Vorsicht geboten, denn im Falle einer fehlerhaften Verbesserung erfolgt nicht unbedingt eine erneute Warnung.
Die automatische Silbentrennung dient ebenfalls zur Pflege der eigenen Faulheit. Mac Write und Taste bieten diesen Service. Mac Write trennt nach vorgegebenen Trennregeln, Ausnahmen lassen sich in einem neuen Wörterbuch sammeln. Taste arbeitet mit eigenen Wörterbüchern.
Als letztes in der Reihe der Wörterbücher wäre der Thesaurus zu nennen, das Synonymwörterbuch. Write Now enthält einen Thesaurus als Schreibtischzubehör, der allerdings Schwierigkeiten mit dem Multifinder hat. Bei Taste erscheint er über dem Menü.
Wenn man bei Textverarbeitungsprogrammen auf dem Macintosh fast ohne Anleitung loslegen kann, so sind Handbücher zumindest für Feinheiten und Notlagen unentbehrlich. Ihre Qualität fanden wir in allen vier Programmen gut. Recht hilfreich ist auch eine Kurzübersicht der wichtigsten Funktionen in Form eines eigenständigen Dokuments, das lediglich bei Taste fehlt. Wahrscheinlich zur Vermeidung zeitraubender Suchen nach dem Handbuch haben alle Programme außerdem noch eine Bildschirm-Hilfe. Diese ersetzt zwar kein Handbuch, erspart jedoch das

	MS Write™ 1.0	MacWrite™ II	Taste™ 1.01a	WriteNow™ 2.2
Hersteller **Distributor**	Microsoft Pandasoft	Claris Prisma, Pandasoft	Deltapoint Prisma	T/Maker Pandasoft
Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Mac mit mindestens 512 K	Mac Plus mit System 6.0 oder höher	Mac Plus mit System 6.0.2 oder höher	alle Macs[1]
Schriftgrößen [pt] **(In üblichen Stufen)**	9 - 24	7 - 72	9 - 24	9 - 72
Zwischengrößen	nein	ja	ja	ja
Nicht übliche Schriftstile	keine	durchgestrichen, doppelt unterstrichen	durchgestrichen, eng, gesperrt, invers, umrandet	eng, gesperrt
Kopieren von Schriftattributen	ja	ja	ja	ja
Stilvorlagen	nein	ja	ja	nein
Linealmaßeinheiten	cm	cm, mm, Inches, decimal Inches, Pica, Punkte	cm, Inches, Punkte, Pixel, Pica	cm, Inches
Kopieren von Absatzformaten	ja	ja	ja	ja
Absatzformatvorlagen	nein	nein	ja	nein
Max. Spaltenzahl pro Seite	4	10	15[2]	4
Unterscheidung gerade/ ungerade Seiten	ja	ja	ja	ja
Kopf-/Fußzeilen	ja	ja	ja	ja
autom. Fußnotenverwaltung	ja	ja	ja	ja
Rechtschreibprüfung	ja	ja	ja	ja
Serienbrieffunktion	nein	ja	ja	ja
Prüfung Silbentrennung	nein	ja	ja	nein
Thesaurus	nein	nein	ja	ja
Preise der deutschen Distributoren	250 Mark	698 Mark[3] 849 Mark[4]	369 Mark	398 Mark

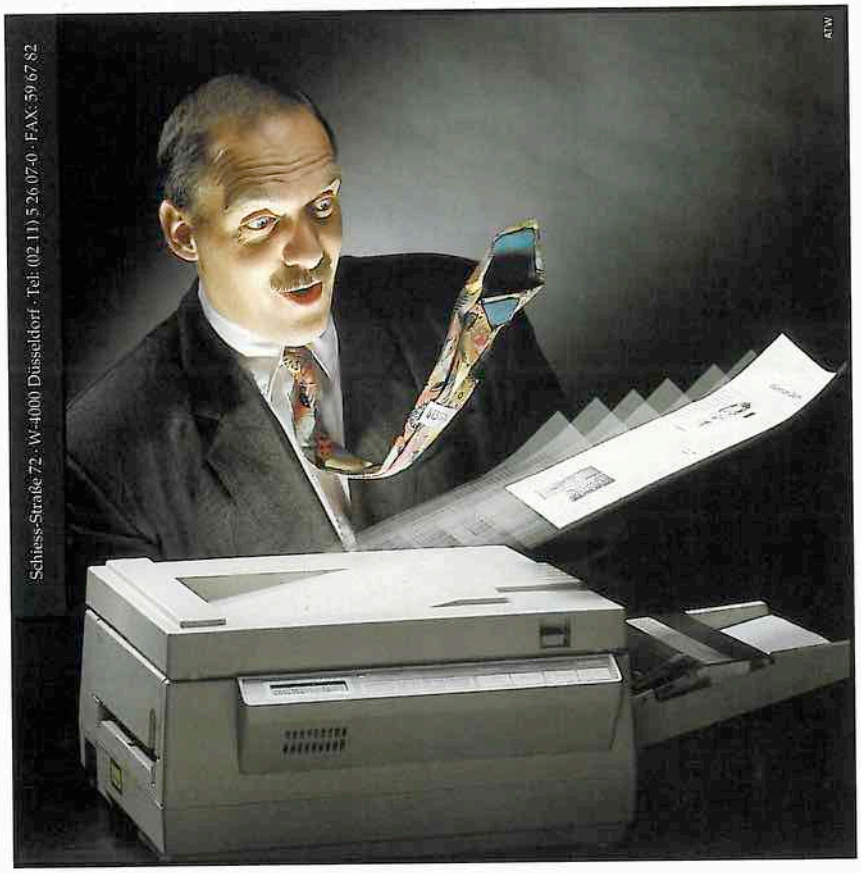
[1] Bei 128 K-, 512 K- und aufgerüsteten 512-K-Macintoshs sind ältere Betriebssystemversionen erforderlich
[2] Im Zentimeter-Maßstab
[3] Pandasoft, Berlin
[4] Prisma, Hamburg
In den Staaten sind die Programme über Mailhäuser teilweise billiger zu bekommen. Wer auf den technischen Support vor Ort verzichtet, erhält Mac Write II für 139, Write Now für 119 Dollar. Taste gibt es im Bundle mit Ultrapaint für 79 Dollar. Außerdem ist eine Billigversion von Ashton-Tates Fullwright Professional 1.0 für 39 Dollar auf dem Markt.

Daß die Einbindung von Grafiken über die Zwischenablage ein alter Hut ist, wurde bereits am Anfang erwähnt. Den Import von Grafikdateien bieten Taste für PICT- und EPS-Format, Mac Write für PICT- und Mac-Paint-Format. Die Skalierung der eingelesenen Grafiken ist in Mac Write vorbildlich, wo sich der horizontale und der vertikale Skalierungsfaktor über ein Dialogfeld eingeben lassen.

Was wird sonst noch so alles an Besonderheiten geboten? Write ermöglicht die Erstellung mathematischer Formeln, vorausgesetzt man findet die im (englischen) Handbuch angegebene Tastenkombination „Command-Option-Backslash". Taste besticht mit integrierten Grafikfunktionen, die jedoch ein Zeichenprogramm (noch?) nicht ersetzen können. Die Funktion zur Verwaltung von Adressen kann ein komplettes Datenbanksystem auch nicht ersetzen, aber braucht man als „normaler" Durchschnittsanwender so sehr viel mehr? Write Now wird mit Grammatic Mac ausgeliefert, einer – leider englischen – Software zur Prüfung der Grammatik. Mit Ausnahme von Mac Write gibt es die getesteten Programme nur in einer englischen Version. Prisma hat den deutschen Vertrieb von Taste übernommen und plant eine Übersetzung. Was MS Write betrifft, so ist wohl nicht mehr viel zu erwarten. Abgesehen davon, daß dieses Programm in der Microsoft-Werbung („Software für Ihre Zukunft") schamhaft verschwiegen wird, stammt die immer noch aktuelle Version vom Oktober 1987 (ehrlich!). Write Now, das preiswerteste Programm, hatte den Ruf, nur die für die Textverarbeitung unbedingt notwendigen Funktionen zu enthalten (siehe MACWELT 9/90). Die hier vorgestellte Version 2.2 kann dazu beitragen, diesen Ruf deutlich zu verbessern. Mac Write II wirkt durchdacht und ausgereift, ist aber auch das teuerste Programm. Taste hat den größten Funktionsumfang, ist wohl deshalb auf einem SE manchmal etwas langsam. Aufgrund seines Preis-/Leistungsverhältnisses hat es aber sicher das Zeug dazu, neue Maßstäbe zu setzen.

Horst Grossmann

MICROTEK DIE DRUCKER



Wie lange wollen Sie noch warten? Der TrueLaser von MICROTEK

Wem es selbst bei großen und komplexen Grafikdateien auf die Ausgabegeschwindigkeit ankommt, sollte sich mit den Daten des MICROTEK TrueLaser etwas näher befassen.

Warum? Weil er 100% Postscript- und HP-PCL 4 -kompatibel ist. Weil sein 32-Bit RISC-Prozessor AM 29000 den zur Zeit schnellstmöglichen Ausdruck von Text und Grafik ermöglicht. Weil er mit 3 MB RAM ausgestattet ist. Weil er über 35 skalierbare TrueType

Fonts verfügt und damit sowohl in der Windows- als auch in der Apple-Welt schnelle WYSIWYG-Ausdrucke garantiert.

Daß der TrueLaser zusätzlich noch die Seitenbeschreibungssprache TrueImage beherrscht, könnte für Sie in Zukunft von Bedeutung sein.

MICROTEK

ABC Electronic Import Walter Eisele, Detmolder Str. 165, 4792 Bad Lippspringe, Tel: (0 52 52) 2 00 20, FAX: (0 52 52) 20 02 22
DTP Partner GmbH, Kieler Straße 131, 2000 Hamburg 50, Tel: (0 40) 85 50 81 FAX: (0 40) 8 51 31 43
LaserPrint GmbH, Produktmanagement, Am Hopfengarten 6, 6100 Darmstadt, Tel: (0 61 51) 3 33 21-2, FAX: (0 61 51) 31 11 46
Neumüller Mess- und Datentechnik GmbH, Eschenstr. 2, 8028 Taufkirchen, Tel: (0 89) 61 20 80, FAX: (0 89) 61 20 82 48
SoftMarketing Dr. Eppert, Paul-Jonas-Meier-Straße 42, 3300 Braunschweig, Tel: (05 31) 37 60 87, FAX: (05 31) 37 63 99
zero one gmbh, Luitpoldstraße 23, W-8600 Bamberg, Tel: (09 51) 20 01 80, FAX: (09 51) 20 07 44

Swivelart

3D-Objektsammlungen

Vorzüge: *Leicht editierbare Objekte, Export als TIFF-, PICT- und EPS-Datei, gut gestaltete Motive, 3D-Text möglich.* ***Nachteile:*** *3D-Schriften umständlich, großer Arbeitsspeicherbedarf.* ***Systemanforderungen:*** *Macintosh Plus, Betriebssystem 6.0.x, 2 MB RAM, Festplatte.* ***Hersteller:*** *Paracomp, USA.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, Berlin.* ***Preis:*** *200 Mark.*

Clipart-Kollektionen bieten vor allem Desktop-Publishern fertige Bilder und Grafikobjekte „von der Stange", die sich ohne großen Arbeitsaufwand in Layouts integrieren lassen. Paracomp hat jetzt an alle gedacht, die nicht in erster Linie publizieren, sondern modellieren: Mit Swivelart erhalten sie Clipart-Bibliotheken dreidimensionaler Objekte, die sich manipulieren und mit 3D-Text kombinieren lassen.

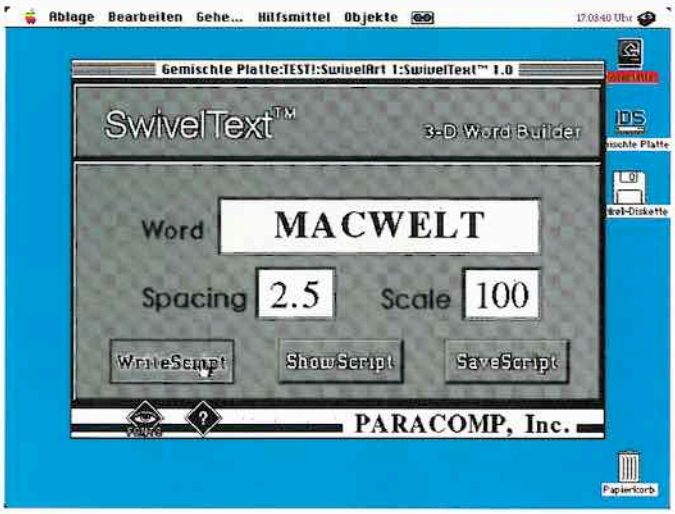
Leider ist es nicht so einfach, dreidimensionale Objekte zu bearbeiten, wie man es von 2D-Grafikformaten wie PICT und TIFF gewohnt ist. Man kann mit herkömmlichen Grafikprogrammen zwar perspektivisch wirkende Bilder erzeugen, diese aber nicht wie räumliche Objekte behandeln. Die auf Swivelart enthaltenen Grafiken ließen sich ohne zusätzliche Modelling-Software also nicht verändern, hätte Paracomp nicht mitgedacht: Zum Lieferumfang gehört eine Runtimeversion des Grafikpakets Swivel 3D. Mit ihr ist es möglich, die auf den Disketten gespeicherten Objekte nach Bedarf zu editieren.

Swivel-Runtime inklusive

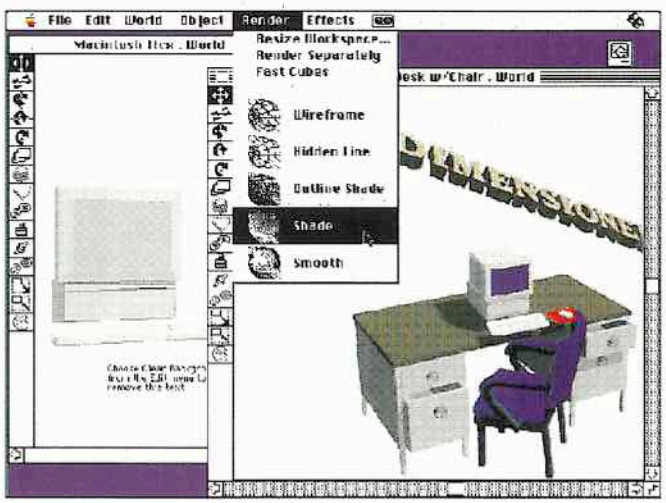
Fast alle Funktionen eines 3D-Programms sind vorhanden: Die Objekte stehen in einem künstlichen Raum, „World" genannt, und lassen sich um X-, Y- und Z-Achse drehen sowie in alle Richtungen bewegen. In Einzelobjekte zerlegt können sie beliebig neu kombiniert werden. Jede 3D-Grafik erscheint in verschiedenen Darstellungsmodi vom Drahtmodell bis zum realistischen Vollkörper-Rendering, zwei Lichtquellen beleuchten die Szenerie.

Besonders interessant sind dabei das auf Wunsch verfügbare Anti-Aliasing und die Möglichkeit, den Inhalt der Zwischenablage oder einer anderen Datei auf die Oberflächen von Objekten der aktuellen „Welt" zu projizieren (Texture mapping). Die Oberflächenfarben lassen sich per Palette mit maximal 256 Farben pro Objekt eigenen Wünschen anpassen. Einzige Einschränkung: Mit der Runtime-Version von Swivel 3D Professional ist es nicht möglich, eigene Objekte zu erzeugen.

Was sich jedoch produzieren läßt, ist dreidimensionaler, manipulierbarer Text. Der Weg zur dritten Textdimension ist allerdings lang und umständlich, weil er über den zum Programmpaket gehörenden Hypercard-Stapel Swiveltext führt. In diesem Stack gibt man – Leer- und Satzzeichen sind nicht erlaubt – das benötigte Wort samt Unterschneidung und Skalierung ein. Daraus macht Swiveltext ein Hypercard-Script, das anschließend mit einem Namen gesichert wird. Sind nun eines der acht mitgelieferten 3D-Alphabete in Swivelart geöffnet, und anschließend mit dem Befehl „Open Command File" das soeben in Hypercard erzeugte Script ebenfalls, stellt das Script nun automatisch alle für das jeweilige Wort benötigten Buchstaben zusammen. Jetzt läßt sich das so



3D-Dolmetscher
Der nicht besonders vielseitige Hypercard-Stapel Swiveltext dient als Zulieferer dreidimensionaler Texte.



Büro, Büro
Stuhl, Tisch und Mac dieser Büroszene stammen aus Swivelart und sind mit Anti-Aliasing im „Shade"-Modus gerendert worden. Der Schriftzug „Dimensionen" stammt aus Swiveltext.

erzeugte Wort gruppieren und über die Zwischenablage in ein neues Swivelart-Dokument einlesen und dort weiterverarbeiten. Komplette Texte müssen Wort für Wort zusammengesetzt werden – eine mühselige und langwierige Methode. Immerhin: Man kann auf diese Art echten 3D-Text erzeugen, der entweder mit 3D-Grafiken oder normalen 2D-Werken kombinierbar ist. Leider arbeitet Swiveltext nicht mit Hypercard 2.0 zusammen, weil die Scripterstellung nicht fehlerfrei abläuft. Mit der Version 1.2.5 funktioniert die Zusammenarbeit dagegen problemlos.
Die Kompatibilität der Swivel-Clipart zu anderen Grafikprogrammen ist sichergestellt, denn Swivelart-Objekte lassen sich als PICT-, Text- oder EPS-Datei exportieren und so in praktisch alle Grafik- und DTP-Programme einsetzen. Auch über die Zwischenablage gelangen 3D-Objekte in andere Mac-Programme. Sie sind dann natürlich nicht mehr als 3D-Grafik editierbar, bleiben aber optisch unverändert.

Mageres 3D-Angebot

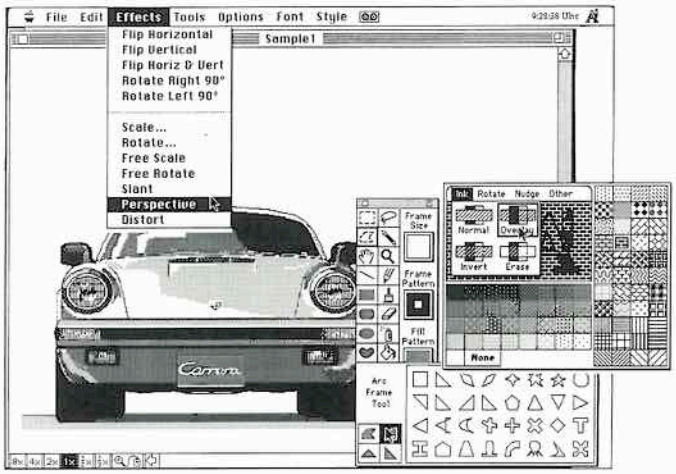
Schade nur, daß die Einsatzmöglichkeiten durch die viel zu kleine Auswahl an 3D-Clipart eingeschränkt bleiben. Das Normalpaket enthält neben der Swivelart-Applikation und dem Hypercardstack Swiveltext knapp einhundert Dateien aus den Bereichen Computer, Büro, Landkarten, Dingbats, 3D-Pfeile sowie einige allgemeine Grafiken. Ein zweites Swivelart-Paket enthält Karten aller europäischen Länder, Asiens, des mittleren Ostens, Australiens und der Sowjetunion. Für jedes Land existiert eine eigene Karte, die sich mit den 3D-Möglichkeiten von Swivelart attraktiv und interessant gestalten läßt. Ein Manko: Die Karten beschränken sich auf Umrisse. Geografische Merkmale wie große Städte, Flüsse oder Gebirge fehlen völlig und müßten nachträglich in einem anderen Zeichenprogramm eingefügt werden. Dieses Manko ist dann auch der größte Kritikpunkt an Paracomps Kartenwerk.
Jörn Müller-Neuhaus ■

Amazing Paint

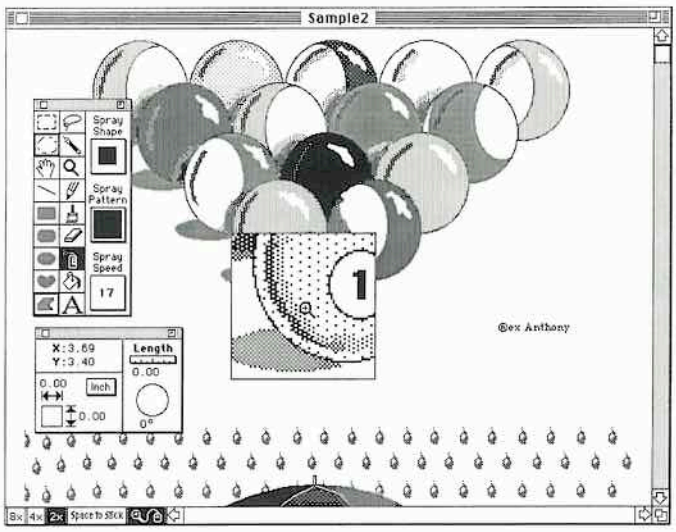
Malprogramm

Vorzüge: *Leicht erlernbares und flexibles monochromes Malprogramm, gutes Handbuch.*
Nachteile: *Sichert nur im Macpaint-Format.*
Systemanforderungen: *Ab Mac Plus.*
Hersteller: *CE Software, USA.* ***Vertrieb:*** *Prisma, Hamburg.* ***Preis:*** *200 Mark.*

Mac Paint, Gott hab' es selig, ist wiederauferstanden! Oder genauer gesagt: Der Spaß am Malen à la Mac Paint wurde wiederentdeckt. Das Programm, das dieses Wunder vollbringt, heißt Amazing Paint, kostet in Apples Mutterland keine 100 Dollar, ist spielerisch leicht bedienbar wie weiland Mac Paint und kann vieles, was man in der Pixel-Pionierzeit so schmerzlich vermißt hat.
Ursache dafür sind vor allem die vielen gut durchdachten Ergänzungen zum ursprünglichen Mac-Paint-Interface. Die frei verschiebbare Werkzeugpalette besteht aus zwei Abteilungen: Links enthält sie alle wichtigen Funktionen zum schwarzweißen Malen, in der rechten Hälfte erscheinen die für das gerade aktive Werkzeug vorhandenen Optionen. So ist der Umgang



Mauslupe
Der „Mouse Magnifier" arbeitet mit zwei-,vier- und achtfacher Vergrößerung und zoomt den Bereich des Auswahlrechtecks auf die gewünschte Größe.



Menüsalat
Links die möglichen Effekte, rechts springt nach einem Klick auf „Frame Pattern" oder „Fill Pattern" eine Musterpalette mit weiteren Klappmenüs auf, darunter das Angebot an Polygonen.

mit den Werkzeugen sehr komfortabel und gleichzeitig intuitiv. Hinter der übersichtlichen Oberfläche verbergen sich gelegentlich Popup-Menüs mit zusätzlichen Optionen. Und die können es in sich haben (im positiven Sinne)! Für die geometrischen Formen erscheinen drei Popup-Menüs für Strichstärke, Muster und Füllmuster. Füllmuster lassen sich drehen, invertieren, pixelweise verschieben und in vier Zeichenmodi verwenden. Das Popup-Menü des Polygon-Werkzeugs überrascht mit 32 Polygonformen plus der Möglichkeit, Kreisbögen zu erzeugen. Zusätzliche Formen lassen sich mit einem „Frame-Editor" hinzufügen. Ähnliche Editoren existieren für Muster, Pinselformen und Pfeile. Auf diese Art veränderte Paletten bleiben als individuelle „Toolbox" erhalten und über das Menü abrufbar. Die Sprühdose läßt sich in Düsenform, Spraymuster und -intensität mittels Aufklappmenüs variieren. Interessant ist das Pinselwerkzeug. Es besticht nicht nur durch zahlreiche Pinselformen und -muster, sondern dadurch, daß Pinselformen sich auch aus Sequenzen von bis zu acht aufeinanderfolgenden Formen zusammensetzen können. Auch Radiergummi und Auswahllassos überzeugen durch Funktionalität und Flexibilität. Als sei das noch nicht Spielraum genug, läßt sich eine über das Auswahllasso eingefangene Form nachträglich um zusätzliche Bildelemente ergänzen oder verkleinern, die nicht zusammenhängen müssen. Man kann also in einem Arbeitsgang mehrere Bildelemente per Lasso auswählen und gemeinsam verändern oder in den Papierkorb werfen. Einzelne Bildausschnitte können verzerrt, perspektiviert, skaliert und beliebig rotiert werden. Clevere Ideen, auch bei den Zeichenhilfen: Jedes Dokument kann bis zu einem Drittel verkleinert und auf das Achtfache vergrößert werden. Ein zusätzlicher „Mouse Magnifier" vergrößert auschnittweise bis zum Achtfachen und ermöglicht so schnelle und exakte Korrekturen. Ein Lineal existiert nicht, dafür steht aber ein unsichtbares Raster mit beliebiger Rasterweite als Positionierhilfe bereit. Ein Fenster mit Maus- und Objektkoordinaten hilft bei der Plazierung von Objekten, Fehler lassen sich mit der multiplen Widerruffunktion leicht ausbügeln: Die Anzahl widerrufbarer Arbeitsschritte hängt einzig vom verfügbaren Arbeitsspeicher ab. Auch Amazing Paint ist natürlich nicht perfekt. So gelten die schon bei Mac Paint so beliebten Formatbeschränkungen: Die Zeichenfläche eines Dokumentes hat maximal knapp A4-Format, Schriften sind nachträglich nicht editierbar, unterschiedliche Schriftformate innerhalb einer Textbox unmöglich und auch der Umgang mit den Popup-Menüs der Werkzeugpalette ist teilweise mühsam: Hinter manchen Klappmenüs verbergen sich weitere Menüs mit zusätzlichen Optionen. Will man nun sowohl Muster als auch deren Ausrichtung ändern, muß das Popup-Menü für jede Änderung erneut geöffnet werden, da es sich nach Loslassen der Maustaste wieder schließt. Das einzige unterstützte Dateiformat heißt Mac Paint, lobenswert ist immerhin die Tatsache, daß sich Selektionen aus einem Dokument als PICT, Mac Paint oder gleich als Scrapbook sichern lassen.

Abgesehen von diesen Nachteilen ist Amazing Paint aber ein prima Malprogramm für alle, die mit Schwarzweiß und 72 dpi Auflösung zufrieden sind. Es ist leicht zu erlernen und ist wie das klassische Vorbild ein ideales Programm für Neulinge, die Macintosh-Philosophie zu erforschen und zu begreifen. Ein sehr schönes und informatives Handbuch unterstützt den guten Eindruck und ebnet auch dem ungeübtesten Mausführer den Weg zum Pixelpicasso.

Jörn Müller-Neuhaus

Compile It 2.0

Hypercard-Beschleuniger

Vorzüge: *Einfache Bedienung, schneller neuer Code.* ***Nachteile:*** *Erzeugt keine Applikationen.* ***Systemanforderungen:*** *Jeder Mac mit 1 MB RAM, Festplatte empfohlen.* ***Hersteller/Vertrieb:*** *Heizer Software, Pleasant Hill, USA.* ***Preis:*** *Etwa 200 Mark.*

Die Idee ist sehr gut, die Umsetzung auch, nur der Name täuscht etwas. Ein Compiler ist ein System, das den Quelltext eines Programms in die Maschinensprache übersetzt. Dazu gehört ein Linker, der eine lauffähige Applikation erzeugt, und beim Mac auch noch ein Icon, so daß man das Programm per Doppelklick starten kann. Doch dieser Linker fehlt Compile It.

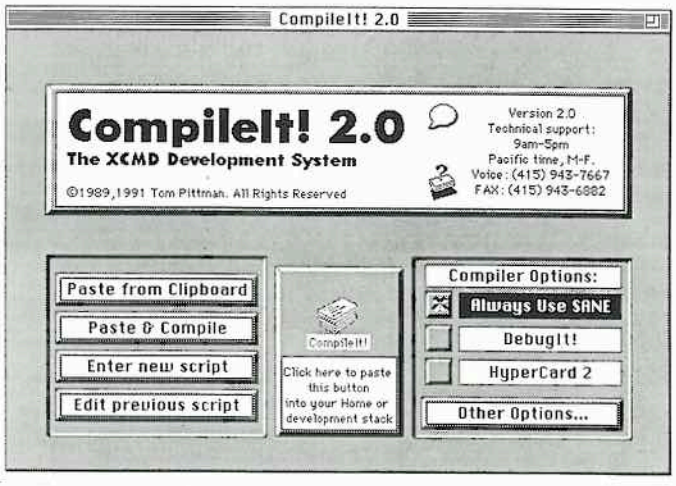
Auf Funktionen beschränkt

So bleibt das „Programm" immer ein Hypercard-Stack, kompiliert werden nur einzelne Funktionen. Das reicht aber schon, um Hypercard wirklich Beine zu machen. Im Extremfall haben wir eine Beschleunigung um den Faktor 150 gemessen. Das passiert allerdings nicht automatisch, sondern der Anwender muß schon sehr genau wissen, was er tut. Einfach die Scripts aller Handler zu compilieren, wäre grundfalsch. Es gibt nämlich auch Scripts, die Hypercard wieder verlangsamen.

Die Ursache dafür liegt in Hypercard selbst und im System von Compile It. Hypercard bietet eine Erweiterungsschnittstelle, die an sich für Systemprogrammierer gedacht ist. Solche Leute können in C oder Pascal neue ▶

▼

Bedieneroberfläche
Compile It zeigt dem Anwender gleich zu Beginn, wo es lang geht.



DAS LAPIS
MATCHMAKER PROGRAMM

Apple Bildschirme sollten mit allen Macintosh zusammenarbeiten.
Das Lapis Matchmaker Programm bietet eine Reihe von fixierten Bildschirmkarten, die dem Anwender den kostengünstigen Anschluß von Apple Bildschirmen an die gesamte Macintosh Familie ermöglicht.

Das Lapis Matchmaker Programm beinhaltet fixierte 1-Bit Video Karten, um einen Apple Portrait Bildschirm an einen Macintosh Plus, Classic, LC, SE, SE/30 oder die gesamte Macintosh II Familie, oder den Apple Two Page Bildschirm an den Macintosh LC, SE, SE/30, IIsi oder die gesamte Macintosh II Familie, anzuschließen.

Ebenso sind im Matchmaker Programm 8-Bit Farb Video Karten erhältlich. Diese erlauben den Anschluß von Apple 12" mono oder 13" RGB Bildschirm an den Macintosh SE/30 oder die gesamte Macintosh II Familie.
Das ist nicht alles, Sie können mit der Lapis 8-Bit ColorServer Video Karte auch 16" und 12" Farbbildschirme an den Macintosh LC, SE/30 und die gesamte Macintosh II Familie anschließen.

Die Tabelle soll Ihnen Aufschluß über die Matchmaker Programm-Möglichkeiten geben.
Erkundigen Sie sich bei Ihrem Apple Händler nach dem Lapis Matchmaker Programm.

Macintosh	Apple Bildschirme					
	12" mono	Portrait	Two Page	13" RGB	16" RGB	21" RGB
SE	●	●	●			
Plus	●	●				
Classic	●	●				
LC	✲	●	●	✲	●	●
SE/30	●	●	●	●	●	●
IIsi, IIci	✲	✲	●	✲	●	●
II, IIx, IIcx, IIfx	●	●	●	●	●	●

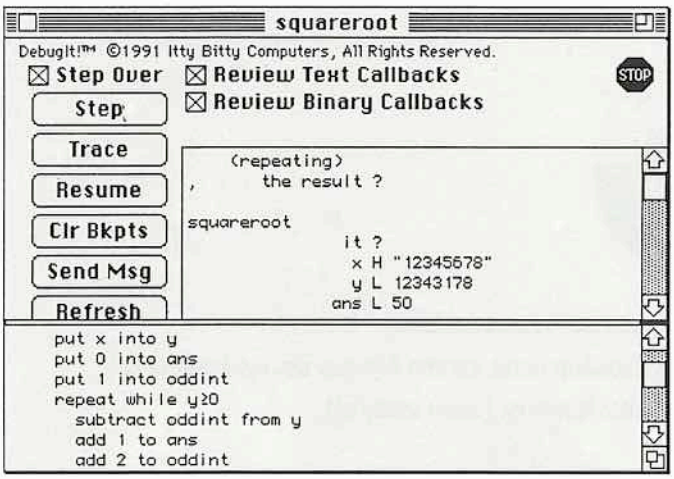
Erkundigen Sie sich ebenso nach
Lapis ● AfterDark 2.0/MAD Bundle

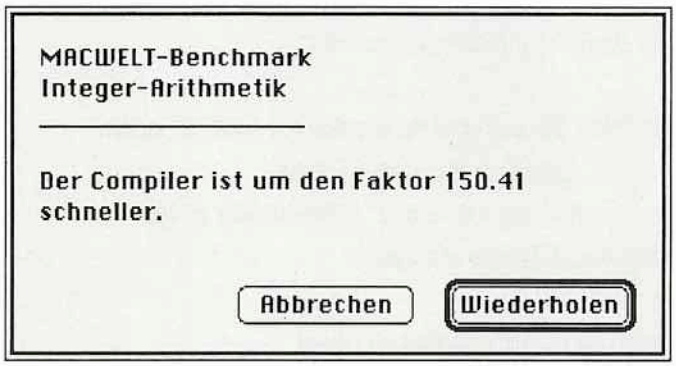
● Video Karten erhältlich von Lapis

✲ Macintosh on board Video

zero one gmbh, Luitpoldstraße 23, D-8600 Bamberg, Telefon 0951/200180, Fax 0951/203744

Lapis und das Lapis Logo sind Trademarks von Lapis Technologies, Inc. USA. Apple und Macintosh sind Trademarks von Apple Computer, Inc. Classic ist ein Trademark lizensiert an Apple Computer, Inc. Alle anderen Produktnamen sind Trademarks der jeweiligen Hersteller.





Vorsicht
Fehler in kompilierten Programmen wirken wie eine Mac-Bombe. Debugg It spürt die Fehler auf.

Rekord
So überzeugend dieses Resultat auch scheint – nicht alle Funktionen lassen sich mit Compile It derart beschleunigen.

Prozeduren schreiben, sogenannte XCMDs (externe Kommandos) oder XFNCs (Funktionen) und damit den Sprachschatz von Hypertalk erweitern. Was diese neuen Befehle bewirken, ob damit ein Scanner oder Videorekorder gesteuert wird, ist Hypercard egal. Immer wenn es einen Befehl antrifft, sucht es dafür einen Handler gleichen Namens, und das zuerst im angeklickten Objekt, dann auf der Karte, im Hintergrund, im Stack, im Home-Stack und schließlich bei sich selbst. Das Interessante an der Geschichte ist, daß es in den Stacks nicht nur nach Scripts sucht, sondern auch nach Code-Ressourcen, und genau das sind die XCMDs und XFNCs.
Compile It macht nun nichts weiter, als einzelne Scripts in XCMDs oder XFNCs zu übersetzen und als Ressourcen an den Stack zu hängen. Daraus folgt schon die erste Regel: Sehr kurze Scripts sollte man nicht compilieren, denn dann dauert das Suchen nach einem neuen Befehl – die Hierarchie muß immer durchlaufen werden – länger als die Einsparung. Aus diesem Grunde ist es auch falsch, einen Handler, der mit „mouseUp" beginnt, zu übersetzen. Wird nämlich die Maus nicht über dem zugehörigen Objekt geklickt, läuft die Mouseup-Message durch die ganze Hierarchie bis zum entsprechenden XCMD und startet es. Ergo zieht man die Zeilen aus dem Mouseup-Handler heraus, packt Sie in einen neuen Handler mit signifikantem Namen und läßt diesen von Compile It übersetzen.
Der Vorgang als solcher ist einfach. Das Script läßt sich über die Zwischenablage in Compile It einsetzen – und auf gehts. Der Compiler fragt noch nach dem Stack, in den er das Ergebnis packen soll, und das war's dann schon. Wichtig ist allerdings, daß man das Script jetzt löscht oder per Kommentarzeichen außer Betrieb setzt. Wer das Löschen vergißt, hat umsonst compiliert, denn aus Prinzip durchläuft Hypercard nicht die Hierarchie bis hoch zum XCMD, wenn es den gesuchten Handler vorher findet. Ob der Stack kompiliert schneller läuft, ist allerdings eine andere Frage. Außer dem Wissen um die Message-Hierarchie ist nämlich noch einiges an Know-how gefragt. So haben die Erfinder von Hypercard zwar eine ganz tolle Schnittstelle für die XCMDs geschaffen, aber nichts über die interne Struktur von Hypercard veröffentlicht.
Statt dessen gibt es „Callbacks". Externe Routinen brauchen diese Funktionen, um auf Daten des Stacks oder dessen Karten zugreifen zu können, um zum Beispiel den Text aus einem Feld zu lesen. Auch das Find-Kommando ist ein Callback, der Zugriff auf Attribute und vieles mehr. Was alles in diese Rubrik fällt, steht im Handbuch, und auch einige Tips, wie man den Einsatz dieser Funktionen vermeiden beziehungsweise minimieren kann. Dabei gilt es noch, die schnellen „Binary Callbacks" und die langsamen „Text Callbacks" zu unterscheiden. Zum Beispiel ist der Zugriff auf ein Feld der aktuellen Karte oder auf globale Variable sehr schnell, hingegen der Within-Operator oder ein Zugriff auf „it" sehr langsam.
Compile It arbeitet an sich einfach. Es hat für alle Hypercard-Befehle mit Ausnahme der Callbacks fertige Routinen in Maschinensprache parat. Trifft es bei der Kompilierung auf Callbacks, läßt es diese unberührt, alle anderen Funktionen ersetzt es mit Kompilaten. Im Script belegt ein Hypercard-Befehl nur so viele Bytes, wie er Zeichen hat. In die Maschinensprache übersetzt ist das in aller Regel sehr viel mehr. Ergo ist ein Stack mit kompilierten XCMDs größer als das Original.
Bliebe noch zu erwähnen, daß Compile It auch den Zugriff auf die Toolbox unterstützt und die Namen ihrer über 500 ROM-Routinen schon kennt. Was diese tun, steht allerdings nicht im Handbuch. Hierzu wird auf die Apple-Dokumentation (Inside Macintosh) verwiesen. Nur erfahrenen Hypercard-Programmierern kann man Compile It empfehlen.
Peter Wollschlaeger

DIE LAPIS
1-BIT BILDSCHIRME

Bildschirmgröße: 15"
Phosphor: P104 (Apple Standart)
Bildschirm Auflösung: 640 x 872
Auflösung: 80 dpi (wie Apple Portrait)
Vertikale Bildwiederholrate: 75 Hz
Garantie: 1 Jahr
Video Karte erhältlich für:
Macintosh Plus, Classic, SE, SE/30, LC, IIsi und II Familie.
Lieferumfang: 1 Bildschirm und 1 Video Karte.

Bildschirmgröße: 19"
Phosphor: P104 (Apple Standart)
Bildschirm Auflösung: 1024 x 828
Auflösung: 74 dpi (wie Apple Two Page)
Vertikale Bildwiederholrate: 75 Hz
Horizontale Bildwiederholrate: 64,3 kHz
Garantie: 1 Jahr
Video Karte erhältlich für:
Macintosh SE, SE/30, LC, IIsi und II Familie.
Lieferumfang: 1 Bildschirm und 1 Video Karte.

Erkundigen Sie sich ebenso nach
Lapis • AfterDark 2.0/MAD Bundle

Lapis Produkte werden in Deutschland und in der Schweiz exklusiv von zero one gmbh über den autorisierten Apple Fachhandel vertrieben.
Wir nennen Ihnen gerne einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

zero one gmbh, Luitpoldstraße 23, D-8600 Bamberg, Telefon 0951/200180, Fax 0951/203744

Lapis und das Lapis Logo sind Trademarks von Lapis Technologies, Inc. USA. Apple und Macintosh sind Trademarks von Apple Computer, Inc. Classic ist ein Trademark lizensiert an Apple Computer, Inc. Alle anderen Produktnamen sind Trademarks der jeweiligen Hersteller.

Mac-EKG

Performance Utility

Vorzüge: *Sehr komfortabel, Sprachausgabe.* ***Nachteile:*** *Englisch.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac Plus, System 6.04.* ***Hersteller:*** *Micromat Computer Systems, Novato, USA.* ***Vertrieb:*** *Noch kein deutscher Distributor bekannt.* ***Preis:*** *170 Mark (in USA).*

Als Hersteller von Diagnose-Soft- und Hardware für den Macintosh war Micromat bisher nur Insidern bekannt. Auch über denVerkauf von Ersatzteilen für den Macintosh war kein hoher Bekanntheitsgrad in der Mac-Öffentlichkeit zu erringen, aber das will Micromat jetzt ändern. Mit dem Diagnose-Programm Mac-EKG tritt die Firma vor ein breites Publikum. Und ganz nebenbei informiert ein grafisch sehr gut gemachter Hypercard-Stack auch noch über die anderen Produkte des Herstellers.

Um es vorwegzunehmen: Mac-EKG kann zwar Fehler feststellen, aber Schraubenzieher und Lötkolben sind nicht eingebaut, reparieren muß immer noch der Mensch.

Da fragt der Anwender natürlich nach dem Nutzen. Daß der Mac nicht anspringt oder nur noch das Gesicht mit der hängenden Unterlippe zeigt (sad mac), ist ja schwerlich zu übersehen. Daß eine Software, die lediglich in anderer Form oder vielleicht mit etwas mehr Brimborium „Mac kaputt" verkündet, nichts nützt, weiß auch der Hersteller und hat sich daher noch etwas einfallen lassen. Der Gag heißt „Performance-Test vorher und nachher". Mac-EKG kann messen, wieweit beispielsweise die Installation von neuen Inits das Arbeitstempo bremst und den Speicher belastet.

Mac-EKG führt ein Fehlerprotokoll

Die Daten werden präzise in einem Logbuch notiert, das sich mit jedem beliebigen Spreadsheet auswerten läßt. Eine mögliche Logbucheintragung lautet also: Am 25.7.91 Super Snooper installiert, seitdem läuft der Mac 13,5 Prozent langsamer.

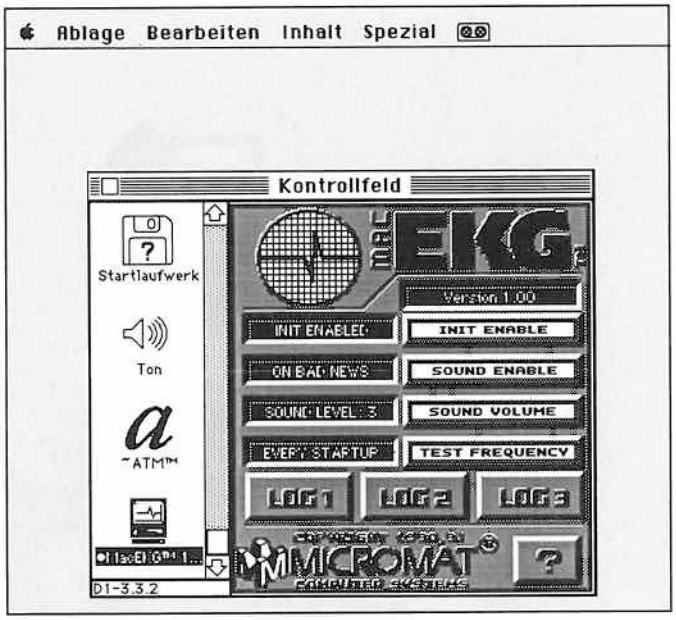
Die Diagnose ist einfach. Mac-EKG wird als Start- und Kontrollfelddatei in den Systemordner kopiert und ist damit automatisch nach jedem Neustart aktiv. Nach jedem Kalt- oder Neustart erscheint ein Oszilloskop mit einer Meßwerttabelle. Eine wohlklingende Frauenstimme verkündet „system test performing". Das Oszilloskop flimmert, die Tabellen füllen sich mit Daten. Nach kurzer Zeit wechselt das Bild.

Eine Festplatte dreht sich, ein Schreib/Lesekopf rast hin und her, und die echte Festplatte liefert die passenden Geräusche dazu. Dieses Bild gefiel mir besonders, zumal ein zufällig anwesender Computer-Laie diese ziemlich naturgetreue Nachbildung einer Festplatte doch glatt für eine arbeitende Dampfmaschine hielt.

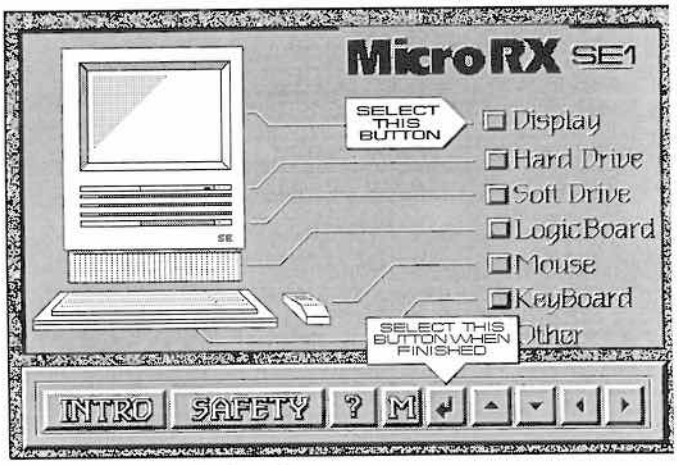
Nach rund 30 Sekunden kommt die nächste Ansage: „All systems nominal". Ab diesem Zeitpunkt startet der Mac wie üblich. Mac-EKG selbst klinkt sich aus und belegt auch kein Byte des Speichers mehr. Wer die 30 Sekunden nicht abwarten will, muß nur die Maus klicken. Und weil die Tabellen schneller wechseln, als man sie lesen kann, lassen sie sich mit der Leertaste einfrieren.

Die Testergebnisse landen aber auch auf der Platte und bleiben über ein CDEV (Eintrag im Kontrollfeld unter dem Apfelmenü) abrufbar. Der Vorher/Nachher-Vergleich zeigt die Per-

(Fortsetzung Seite 123)



Kontrolle
Mac -EKG liegt als Start- und Kontrolldatei im Systemordner und ist damit automatisch nach jedem Neustart oder je nach Einstellung aktiv.



Komfort
Funktionalität und Design der Bedieneroberfläche sind gut gelungen.

Unser Boss hat immer Recht!

Boss-Office ist das modulare Softwarepaket
für Büroorganisation und -verwaltung.
Boss-Office arbeitet in einem
Personalcomputer-Netzwerk und integriert
alles, vom Vertrieb und Verkauf
über Einkauf und Materialwirtschaft bis zur
Finanzbuchhaltung,
Produktionsplanung und -steuerung.
Und Boss-Office hat die
Mac-spezifische Benutzeroberfläche.

Informationen über Boss-Office erhalten
Sie bei SAM, Tel. 06 21/33 20 01.

SAM

Mannheim: SAM-Datenverarbeitung GmbH, Käfertaler Straße 164, im MAFINEX-Technologiezentrum, W-6800 Mannheim 1, Tel. 06 21/33 20 01, Fax 06 21/33 41 02 **Dresden:** SAM, Gerokstraße 65, O-8019 Dresden, Tel. 01 61/162 36 80, Fax 01 61/162 36 80 **Lörrach:** SAM, Großmannstraße 2, W-7850 Lörrach, Telefon 076 21/5 64 53, Telefax 076 21/5 51 04 **Magdeburg:** SAM, Bleckenburgstraße 12, O-3011 Magdeburg, Tel. 00 37 91/44 0 29

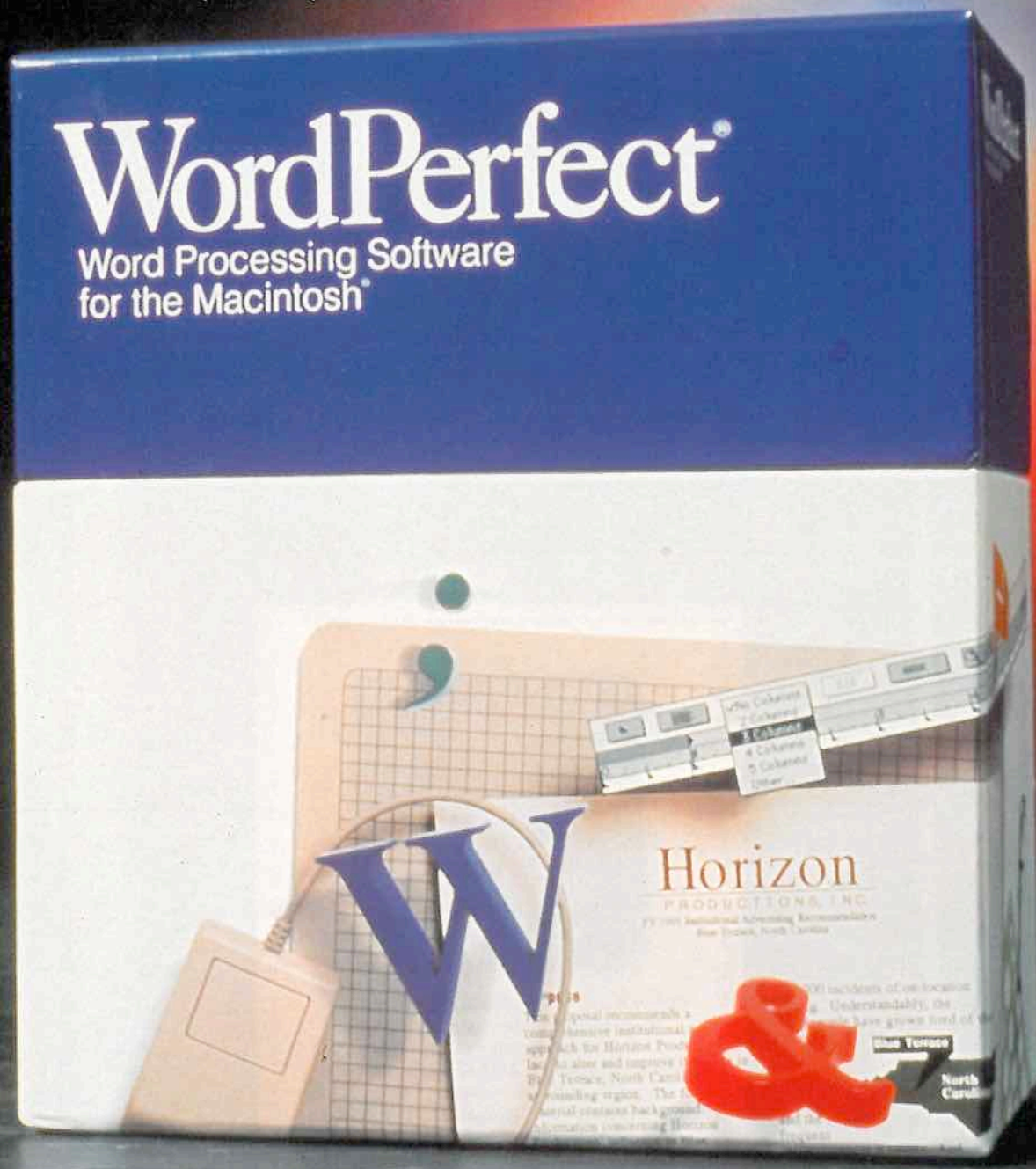
FÜR MACWELT-LESER EXKLUSIV IM TESTLAUF

Diskettenaktion MACWELT

Mit unserer Diskettenaktion im Oktober bieten wir allen Lesern die Möglichkeit, einen Testlauf mit dem neuen Word Perfect zu fahren. Für den Macintosh wurde die Benutzeroberfläche neu gestaltet und den Mac-typischen Tastaturkürzeln vollständig angepaßt. Word Perfect für den Macintosh ist jetzt mehr als nur ein Textprogramm: Der Funktionsumfang reicht von der klassischen Textverarbeitung bis hin zu einem leistungsstarken integrierten Grafikprogramm.

Das integrierte Grafikprogramm.

Mit dem vektororientierten Grafikteil können Grafiken und Zeichnungen direkt in der Textverarbeitung erstellt und bearbeitet werden. Neben den Standard-Zeichenwerkzeugen stehen unter anderem Bezier-Kurven, Polygone und Werkzeuge zum Drehen und Rotieren der Elemente zur Verfügung. Zur weiteren Gestaltung von Dokumenten dient die Funktion "Wasserzeichen". Damit ist es möglich, Grafiken und/oder Texte mit geringer Farbintensität als Hintergrund für ein Dokument zu definieren und zu drucken. Word Perfect 2.0 ist kompatibel zum neuen Macintosh-Betriebssystem 7.0.



Die Textverarbeitung.

Alle bewährten Eigenschaften des Word Perfect sind natürlich auf der Macintosh-Version zu finden. Es können individuelle Tastaturlayouts erstellt werden. Dabei ermöglichen eine Fülle von Import- und Exportfiltern die Kommunikation mit anderen Text- und Grafikprogrammen. Ein Novum stellt die frei skalierbare Zoomfunktion zwischen 25% und 800% dar, bei der der Text in jeder Stufe editiert werden kann.

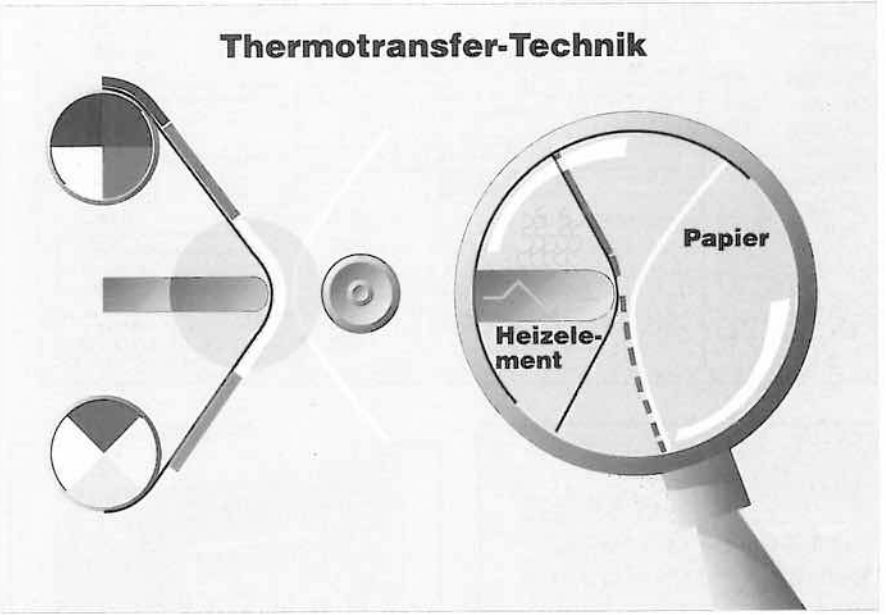
Wie kommen Sie zu Ihrer Demoversion von Word Perfect?

Ihre Demoversion erhalten Sie kostenlos zugeschickt. Nehmen Sie hierfür die Karte oben auf der gegenüberliegenden Seite. Nur ausreichend frankierte Originalkarten können berücksichtigt werden. Bitte schreiben Sie Ihre Anschrift klar und deutlich.

Ihre MACWELT-Redaktion

Technologie

Thermotransferdrucker mischen die Farben, genau wie der Offsetdruck, nach der subtraktiven Farbtheorie. Hierbei werden die drei Grundfarben Cyan, Magenta und Yellow so gemischt, beziehungsweise übereinandergedruckt, daß sie aus weißem Licht alle unerwünschten Farbanteile herausfiltern. Die gewünschte Farbe bleibt so übrig. Jede einzelne Grundfarbe läßt genau den Lichtanteil durch, der ihrer eigenen Farbe entspricht und filtert die Komplementärfarbe heraus. So setzt sich die Farbe Cyan aus den additiven Grundfarben Blau und Grün zusammen, läßt also Blau und Grün hindurch und filtert Rot heraus. Die folgenden Formeln machen dies deutlich: Im Idealfall ergibt die Mischung der drei subtraktiven Grundfarben die Farbe Schwarz, weil alle roten, blauen und grünen Lichtanteile herausgefiltert werden. In der Realität wird das Ideal jedoch nie ganz erreicht. Deshalb wird beim Vierfarbdruck zusätzlich Schwarz hinzugemischt, um den Kontrast des Bildes zu erhöhen.



Aufgeschmolzen
werden die Farben, wenn die wachsbeschichtete Trägerfolie an den Heizelementen vorbeiläuft.

(Fortsetzung von Seite 80)

den kleinsten, kompaktesten und billigsten der getesteten Thermotransferdrucker handelt.
Insgesamt zeigten sich hier die Grau- und Farbverläufe auf der Testseite unsauber.

Verschmiert und schmutzig

Die zirka zweiprozentigen Grauabstufungen, die bei den anderen Druckern noch klar zu unterscheiden waren, verschmierten beim NEC so, daß nebeneinanderliegende Graustufen zu einer Fläche verschmolzen. Besonders der dunkle, obere Teil des Grauverlaufs wirkte beim NEC regelrecht schmutzig. Weiter zeigten sämtliche Elemente der Testseite beim NEC eine wesentlich dunklere Tönung. Besonders beim Vergleich der Pantone-Farben des Ausdrucks mit den Originalfarben erwies sich, daß der Colormate anscheinend mit zuviel Schwarzanteil druckt. Bei der Einstellung der Parameter am Gerät muß sich der Benutzer durch ein weit verzweigtes Menüsystem hangeln, wozu ihm nur vier Funktionstasten zur Verfügung stehen. Das 16stellige LCD-Display hätte man für weit mehr Informationen und Statusmeldungen verwenden können. Daß es auch anders geht, zeigt zum Beispiel der Colormaster von Calcomp.

Informationen via Display

Dafür ist der NEC Colormate nach dem Seiko der kleinste Drucker und damit der platzsparendste Farbdrucker mit Einzelblatteinzug. Zur Spitzenklasse zählen ohne Zweifel die beiden Drucker mit dem baugleichen Druckwerk von Sharp, der SpectraStar von General Parametrix und der Tektronix Phaser. Beide Geräte überzeugen durch ein insgesamt klares und sauberes Druckbild, besonders bei Farbverläufen und Pantone-Rasterfarben.
Auch Calcomp Colormaster und QMS Colorscript lieferten akzeptable Ergebnisse. Der Calcomp Colormaster besticht besonders durch seine robuste Bauweise, wobei der QMS Colorscript durch Bedienerkomfort und hochwertige Benutzersoftware auffällt.
Beim Seiko ist hauptsächlich das Handling der Wachs- und Papierrollen zu bemängeln. Der NEC brachte im Vergleich keine überzeugende Druckqualität zustande.
Letztendlich muß der Benutzer selbst entscheiden, welche Kompromisse er zwischen Qualität, Bedienerkomfort, Vielseitigkeit und Preis einzugehen bereit ist.
Michael Frautz, Martin Hofmann, Thomas Tankiewicz

Mac Versand
A. Thalmann

Festplatten

40 Mb	intern	598,-
52 Mb	intern, LPS	798,-
52 Mb	extern, LPS	998,-
105 Mb	extern	1.198,-
210 Mb	extern	2.198,-

Simms

1 Mb, 80ns 89,-
2 Mb, 80ns 259,-
4 Mb, 80ns 449,-
für alle Macs, 2 Jahre Garantie

alle unsere Produkte werden an schußfertig geliefert, d.h. anschließen & loslegen

Angebot freibleibend

Systeme

Macintosh II si 3/105	7.598,-
Macintosh II ci 5/105	9.748,-
Macintosh II fx 8/170	14.550,-
Macintosh II fx 8/320	16.750,-

Andere Systemkonfigurationen auf Anfrage !

alle Preise dieser Anzeige inkl. 14% MWS. zuzüglich Versand und NN

Beschleunigerkarte für Mac SE, 16MHz 68030 Prozessor, 4 SIMM Steckplätze für 32-bit Ram, optionaler 68882 Koprozessor, 420% schneller als Mac SE nur **1.198,-**

Jetzt Beschleunigerkarten für den Mac LC ab 849,- !!!

Fax Modems

Abaton Interfax 24/96 ..... **888,-**

Dove Fax 24/96 Testsieger MacWelt 6/9 ..... **799,-**

Dove Fax Plus 24/96. Anrufbeantworter, Sound Digitizer, Fax- und Datenmodem in einem **999,-**

Global Village Teleport Faxmodem 24/96. Anschluß an ADB Bus, Adreßbuch für alle Faxnummern. Siehe Test in MacWelt 8/91 ..... **498,-**

LC Video Ram	239,-
LC Koprozessor Karte	289,-
Classic Ram Erweiterung 1Mb	158,-

Fordern Sie unseren Katalog an !!!

Speicher satt

Wren Runner	10,7ms 330 Mb	4.122,-
Wren Runner	10,7ms 650 Mb	5.548,-
Seagate	15ms 1,2 Gb	6.999,-

alle Drives extern.

SyQuest Wechselplattenlaufwerk inkl. 1 Cartridge, 1 Jahr Garantie **1.279,-**

SyQuest Cartridge

ab 1 Stück	169,-
ab 3 Stück	je 165,-
ab 10 Stück	je 159,-

Storm Ganzseitenbildschirm, 15" 80 Hz, begrenzte Stückzahl für alle Mac **1.598,-**

Mac Versand A. Thalmann
Markgrafenstr. 61 · 7819 Denzlingen
Tel.: (07666) 8664 · FAX (07666)3264

KTS
Kuhn Technologie-Systeme

Auszug aus unserem Angebot:

SyQuest Wechselplattensysteme incl. Cartridge
SQ555, 44MB: 1.259,– SQ5110, 88MB: 2.489,–

Toshiba CD-ROM-Laufwerke:
NEU: XM3301B, extern, für Mac: 1.549,–

Quantum, intern, für Mac **LC/Classic:**
LPS 105S 105 MB, 17 ms: 999,–

Seagate HDs für Mac: *„plug & play"*
ST 1096 N: 84MB, 20ms, intern: 779,–

Ein- & Ausgabemedien für alle Macs:
RasterOps 8XL /21" Doppelseitenm.: 8.999,–
Storm PageVision s/w-Ganzseitenm.: ab 1.599,–
Logitec Scanman 32GS, bis 400DPI: 609,–
Microtek TrueLaser MTP-306 komplett: 4.899,–

Alle Preise in DM incl. 14% MwSt.; zzgl. Versand.
Vollständiges Angebot und aktuelle Preise in unserer neuesten *K T S*-Preisliste!

Interessiert? Schreiben Sie an:
Kuhn Technologie-Systeme / Thomas Kuhn
Hauptstr. 94; W–6749 Freckenfeld; Tel.: 06340/8128

WEBER's EDV-SERVICE
Niederfeldstr. 3 / 5412 Baumbach
Tel. 02623/4833 * Fax 02623/4424

Adobe Photoshop	2348,-	Adobe Illustrator 3.0	1378,-
Adobe ATM Package	358,-	Adobe TypeAlign	178,-
Aldus Pagemaker 4.0	1878,-	Aldus Freehand 3.0	1498,-
Aldus Persuasion 2.0	1378,-	Aldus Streamline	828,-
Canvas	878,-	Claris CAD 2.0	2208,-
Claris Filemaker Pro	728,-	Color Studio dt.	3068,-
Delta Graph 1.5 engl.	348,-	DesignStudio 2.0	2088,-
DOS Mounter	188,-	File Force 1.0 dt.	808,-
FrameMaker 2.1	2088,-	MacDraw II 1.1	978,-
MacPaint 2.0	318,-	MacProjekt II 2.1	1258,-
MacWrite II 1.1	628,-	MaxCAD 5.0	4958,-
MS Excel 2.2	988,-	MS File 2.0	648,-
MS PowerPoint	988,-	MS Word 4.0	988,-
Nisus 3 dt.	1258,-	Omnis 5.0	1488,-
Quark XPress 3.0	2098,-	RagTime 3.1	1448,-
RagTime Classic	358,-	StandOut! engl.	878,-

Umfangreiche Preisliste für Macintosh anfordern! Lieferung per Vorkasse oder Nachnahme zuzüglich Versandkosten.

14 Zoll **14 Zoll**

NEC Multisync 3D Farbmonitor
anschlußfertig für Mac LC,IIsi,IIci incl. Adapterkit, Fuß und deutschem Handbuch **DM 1290**

***Externe Festplatte*, 85 MB, 28 ms**
anschlußfertig für alle Mac's, incl. SCSI-Kabel, Software und deutschem Handbuch **DM 995**

VERTICAL-Technologie • Fon:07134/6651
7100 Heilbronn • Box:3605 • Fax:07134/6692

CD-ROM

CD-ROM - Laufwerke z.B.:

NEC CDR 72 (externes Laufwerk)	1.769,-
NEC CDR 82 (internes Laufwerk)	1.674,-
NEC CDR 35 (portables Laufwerk)	1.346,-
Toshiba 2200SM (ext. Laufwerk)	1.649,-
Pioneer DRM-610(6-fach Wechs)	2.849,-

Mac CD-ROM-Katalog anforden!!

CD-ROM's z.B.:

Grafix (2001 Grafiken)	649,-
All of Mac Tutor (incl. Inside Macint.)	699,-
New Grolier Enzyklopädie	877,-
Clip Art 3-D (über 2500 3D-Bilder)	1.049,-
DeskTop Sounds (Sounds)	429,-
BMUG-PD (600 MB PD/SW Softw.)	299,-

Irrtum u. Preisänderung vorbehalten!

Futura Soft & Daten
Uwe Müller, Bergring 28, 4953 Petershagen
Tel.: 05707/8814 - Fax: 05707/8826

Apple Macintosh
externe Festplatten

52 MB	17ms	1.198,-
120 MB	19ms	1.648,-
213 MB	15ms	2.298,-
340 MB	13ms	3.298,-

Gehäuse im Mac Design--anschlußfertig mit Tragetasche und Softwarepaket

Reimann & Brahmst
Robert Reimann
Hans-Sachs-Str. 9 2000 Hamburg 50
✆ 040 - 380 67 53 Fax 040 - 380 06 47

Apple Macintosh ist eingetr. Warenzeichen von Apple Computer,Inc

Postscript-Belichtung im 24-Std.-Service!

- Alle DTP-Programme
- MS-DOS und Apple MAC
- Linotype 300/330 Color
- Über 460 Schriften

Satz Fabrik
Fotosatz Schmidt + Co
Heinkelstraße 4
7056 Weinstadt 3
☎ 07151-64058,
Fax 63773

CLiCK.

Marcus Hübner
Kostheimer Str. 3
6095 Ginsheim

CLiCK. Nord:
fon (0211)671907
fax (02056)2950

CLiCK. Süd:
fon (06144) 3640
fax (06144) 3688

CLiCK. Festplatte 120mb extern Quantum-Mech. **1.480.- DM**

Procom **88mb (!)** Wechsellaufwerk Syquest-Mechanik **2.199.- DM**

Classic-Erweiter. RAM-Karte 1mb **199.- DM**

NeXTstation 8/105 **10.299.- DM**

Weitere Produkte auf Anfrage!

Alle Preise inkl. MWSt. Preisänderungen vorbehalten

Nach Ihren Wünschen:

Sonderzeichen auf der Tastatur!

- Pictogramme
- Firmenlogos
- Symbole
- Grafiken
- Veränderte Standardschriften
- PostScriptfähiger Ausdruck auf Laserdrucker/Belichter
- Bildschirmzeichensätze
- Alle Punktgrößen und Schriftschnitte lieferbar!

clara computer gmbh
dürrbachstr. 20
7000 stuttgart 61
tel: 0711/42 59 18
fax: 0711/42 59 18

cc clara computer

Macintosh SE *schneller* als ein Mac II ci? Kein Problem!

Gemini II Acceleratorkarte mit 33MHz 68030 und 68882 nur DM 3299.-

Gemini Upgrades mit 20 MHz 68030 ab DM 1800.-, jede Karte ist auch später aufrüstbar bis 50MHz und kann mit einer Videokarte nachgerüstet werden.

Videokarte (1024*768) für Gemini DM 1200.-

Gemini für CLASSIC !!!

jetzt lieferbar! 20MHz Version, max 16MB ab DM 2098.-

Enterprise die Acceleratorkarte für den Macintosh LC

16MHz math Coprozessor 68882 DM 899.-
20 MHz 68030 und 68882 DM 1548.-
wahlweise auch 25, 33, 40 und 50MHz erhältlich.

Magellan 040 25 MHz 68040
erhältlich für Macintosh SE/30, si, ci und fx
Version für Macintosh SE/30, si DM 4999.-
Version für Macintosh ci, fx DM 5789.-

PD-Katalog 1300MB gegen DM 5,-

Syquest 44MB Wechselplatte incl. Medium DM 1298.-

Alle **TOTAL SYSTEMS** Produkte erhältlich beim
autorisierten Fachhändler: Stefan Hürter
Schillerstr. 21, 6710 Frankenthal, 06233/27887

Alle Preise incl. 14% MwSt. zzgl Versand, NN und Versicherung
Macintosh ist eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc.

NeXT

Speichererweiterungen

z.B. NeXTstation auf 20 MB
incl. Einbauservice vor Ort 2.998,- DM

Festplatten

z.B. 210 MB extern 16ms
anschlußfertig 2.698,- DM

weitere Produkte auf Anfrage

Reimann & Brahmst

Robert Reimann
Hans-Sachs-Str. 9 2000 Hamburg 50
✆ 040 - 380 67 53 Fax 040 - 380 06 47

NeXT und NeXTstation sind Warenzeichen von NeXT Inc.

MICRO SUPPORT

SOFTWARE	Aldus Freehand 2.0 dt.	DM 1273,-
	Aldus Pagemaker 4.0 dt.	DM 2040,-
	Quark X-press	DM 2194,-
SPEICHER-ERWEITERUNG	1 MB Sim	DM 119,-
	1 MB Sim fx / NTX	DM 129,-
	2 MB Sim	DM 310,-
	4 MB Sim	DM 590,-
FESTPLATTEN	177 MB / 15 ms	DM 1990,-
intern: -DM 250,-	338 MB / 14 ms	DM 3449,-
	435 MB / 16 ms	DM 4084,-
	338 MB / 10,7 ms	DM 4200,-
	627 MB / 16,5 ms	DM 4786,-
MONITORE	Radius FPD - A 4 Monitor	DM 1500,-
	Interfaces:	
	für Mac Classic, SE	DM 490,-
	für Mac SE/30, LC, IIsi	DM 1490,-
	für Mac LC, 2 bit	DM 690,-
DRUCKER	APPLE StyleWriter	DM 769,-
	HP Deskwriter	DM 1179,-
	mit APPLE - Talk	
	APPLE - Talk Kabel - Kit	DM 69,-
ZUBEHÖR	SYQUEST 44MB Medium	DM 159,-

Bergmannstraße 52 / 8000 München 2
Tel 089 502 52 22 / FAX 089 502 45 22

Ihr Partner für Schneideplotter !!

Rufen Sie uns einfach an !

Mac Mail

Hard & Software - Vertrieb

Prompt-Service Lingen • F.-J. Surmann
Kardinal-von-Galen Str. 4 • 4450 Lingen
Tel. 0591/ 7 27 47 • Fax 7 40 99

Autorisierter ECCOsigns™ - Händler

SE 25 MHz-Accelerator

25 MHz 68030 Processor und Bildschirmkarte auf einer Karte (incl. 4 MB RAM)
- erweiterbar bis 16 MB -

Accelerator-Karte solo 2250.--

Karte incl. math Kopr. 68882 mit 25 MHz 2680.--

Spezialangebot:

Roland Camm I Schneidplotter incl. Software für Mac, einer Rolle Folie zum Testen etc.

9990.--

incl. MWSt. zuzügl Transportkosten

LaserPrint 3500 Kassel
Elfbuchenstrasse 5
fon 0561-777919, fax 103276

Gezielt werben!

Ihre Ansprechpartner für die MACWELT-SEMINAR-/INFO-BÖRSE

Frau Ringer **Tel. 089/3 60 86-130**

Frau Liermann **Tel. 089/3 60 86-201**

Fax: 089/3 60 86-304

Speichermodule

1 MB SIMM für Mac Plus / SE / SE30 / II...IIci/ IIsi / LC	99,-
1 MB SIMM für Mac IIfx, LW II NTX	119,-
2 MB SIMM für Mac SE30 / IIci / IIsi / LC	279,-
1 MB Karte für Mac Classic	188,-
3 MB Karte für Mac Classic	339,-
3 MB Karte für Mac Portable (alte Baureihe)	2.166,-
3 MB Karte für Mac Portable (neue Baureihe)	2.289,-
4 MB SIMM für Mac SE30 / IIcx / IIci / IIsi / IIfx u. LC	488,-
4 MB SIMM für SE30 / IIcx / IIci / IIsi / IIfx / LC und II / IIx (!)	529,-
NEU: **16 MB SIMM** für Mac IIfx	2498,-
512 KB Video-RAM für LC	219,-

Alle Module mit 2 Jahren Garantie u. Einbauanleitung.

Öffnungswerkzeug für Mac Plus/SE/SE30 19,-

Dipl.-Ing. Thomas Gamisch
Münchner Str. 41 - 8150 Holzkirchen
Tel.: 0 80 24 / 73 80 Fax: 0 80 24 / 81 77

ElectronicCommunicationCenter München

DAS DTP-CENTER!

DTP komplett! Vier kompetente DTP-Partner in einem Haus.

Abacom GmbH *Apple-DTP-Anlagen, Scanner, Festplatten, Software, Vernetzung, Lino-Schriften-Depot, Verkauf, Vermietung*

Akademo *Apple-Schulungen, Grundkurse, 3-Wochen-Intensiv-Kurs, Workshops, Abendkurse, XPress, Freehand, usw... Wir bringen Sie auf den richtigen Kurs!*

Fotosatz-Service GmbH *Belichtungs-Service, Druckfilme, Color-Dias u. -Proofs, Overheads, Scanner-Service, Layoutsatz und Umbruch*

TypeArt *Atelier für Elektronische Gestaltung, Dias u. Overheads, Kataloge, Verpackungen, Zeitschriften, elektr. RZ*

ECC münchen *Rottmannstr. 11, 8000 München 2, Tel. 089/542130-0*

GRUPPE NIMBUS GMBH

Schulungstermine 4. Quartal '91

Macintosh-Einführung	01.10./04.11.
NimbusFakt	12. - 13.12.
MS Word	07. - 08.11.
MS Excel	28. - 29.11.
RagTime	16. - 17.10.
QuarkXPress	23. - 24.10.
PageMaker	30. - 31.10.
FreeHand	13. - 14.11.
Daten- und Bildformate	06.12.
Mac Spezial	22.11.
Tools, DA's, Utilities	27.11.
Neue Funktionen 7.0	23.09./21.10.
Netzwerkseminar	25.10.

4830 Gütersloh · Avenwedder Str. 71
Telefon: (05241) 78981 und 73381

Veranstalten Sie ein MAC-Seminar? Bieten Sie EDV-Fortbildungslehrgänge an?

Inserieren Sie in der MACWELT-Seminar-Börse!
Denn hier gilt: Kleiner Aufwand, große Wirkung!

Nicht vergessen:
Preis- oder Terminänderungen sind bis 3 Wochen vor Erscheinen möglich!

Gelegenheiten

GEWERBLICH

BIETE AN HARDWARE

Verkaufe **Mac286.** Macht aus Ihrem Macintosh II einen 100% kompatiblen MS-DOS-Rechner. Nubus-Karte mit Software, neueste Version 3.02. Upgrade auf 386er ebenfalls möglich. Günstig. Preis nach Vereinbarung. Tel. 0041-32/225476 oder FAX: 226753

Festplatten-Sonderaktion 40 MB extern, 28 ms, DM 630,— + Versandk. Fa. Edlinger EDV, L. Christstr. 29, 8057 Eching, 089/3195170

Endlich ist es da — das MacLc-Coprozessorboard für nur 270,— DM + MwSt. Firma GrohTek, Tel. 06192/21114

Scanner OptoScan professional, 5000 dpi, 256 Graustufen, A3, nur 10 Monate alt, DM 16 690,— zuzügl. MwSt., Tel. 06233/25379

MACINTOSH Classic 2/40, kompl. deutsche Ware für nur DM 2199,— inkl. MwSt., 40 MB int. HD 399,—, 1 MB SIMM-Modul 95,—, HD-Disks nur 15,90. Fa. CTF-Computerhaus, Tel. 08341/82280, Fax /5026

MAC Classic 2/40, inkl. StyleWriter, alles deutsche Geräte, zusammen DM 2999,—. Fa. CTF-Computerhaus, Tel. 08341/82280

MAC SI 5/40, High Res. Mono-Monitor, erw. Tastatur, deutsches Gerät m. dt. Handbüchern + Systemsoft. DM 6999,—. Fa. CTF Computerhaus, Tel. 08341/82280

Scanner: Apple 300 dpi GS DM 1824,—/Epson 400 dpi Farbe DM 2736,—/Epson 600 dpi Farbe, neu, DM 4549,—; Apple Tape Backup inkl. 8 Tapes DM 1129,—; Tel.: 089/3203948

44 MB Wechselplattenlaufwerk inkl. Cartridge, Softw., Kabel DM 1298,—, 210 MB etx. DM 1998,—, Tel. 0611/374061

Ext. Seagate Festpl. 48 MB ST 157N-1: 800,—, Ext. Quantum Festpl. LPS 52S: 957,—, LPS 105S: 1341,—, Pro Drive 170S: 1938,—, 210S: 2135,—, Int. abzügl. 350,— Syguest SQ555 Wechselpl. 44 MB/Catdrige: 1255,— Fa. Megafox Grüger Fax/Tel: 0 29 22/8 21 95

GESCHÄFTSVERBINDUNG

DYNAservice — Servicecenter für Scanner: Truvel, Microtek, AEG, Olivetti — Gebraucht- und Neugeräte, Verkauf, Vermittlung, Beratung. E. Weiss — Im Siek 29 — 3006 Thönse, Tel. 05139/6583, Fax 05139/2943

BIETE AN SOFTWARE

Double Helix 3.5, relationale Datenbank, grafische Datenbank, grafische Programmierung, Client/Server-Prinzip im Netz. Vollversion inkl. 2 Clients 1700,— DM, Demoversion 50,— DM. Update auf 3.5 mit Checkboxen, Pop-up-Menüs, Anzeige, wo Icons verwendet sind; Dateienkompression, für registrierte User 400,— DM. Midas-Software Nürnberg, Tel. 0911/359960, Fax 359914 (alle Preise inkl. MwSt.)

Software zu verschenken! 1,2 MB Public Domain und Deutschlands umfangreichste Software-Preisliste mit sensationellen Preisen für alle, die ihren Mac beruflich/gewerblich nutzen. ARTronic Kiel, (0431) 5193119, Fax 5193111 oder 12

PD & Shareware, Disk DM 8, Katalogdisk für 5 DM in Briefm. bei Futura S&D, Bergring 28, 4953 Petershagen, Tel. 05707/8814

VERSCHIEDENES

RADIUS 19'' -Monitor, 8-Bit-Color, ADOBE-Schriften, umständehalber zu verkaufen. ☎ (0221) 626660

Mac II, IIcx, IIsi, IIci, IIfx US-Hardware/Software/Monitore aktuelle tiefst Preise per Fax/Telefon: System 7.0 erhältlich, Tel. USA 001-415-454-2680, Fax USA 001-415-454-4396

PRIVAT

BIETE AN SOFTWARE

Notverkauf: MS Power Point 2.02 deutsch, nur einmal geöffnet, nicht benutzt und noch nicht registriert, für VB DM 660.— fast geschenkt. Telefon: 030/785 17 71

Ragtime 3.04 dt. Originalversion mit Handbüchern DM 900.—, Telefon: 042 21/610 99

Just Enough Pascal (Lernprogramm) 85.— DM, Citadel (Rollenspiel) 50.— DM, Sim City 45.— DM, Near Miss (Simulation) 45.— DM, orig. verpackt; Telefon: 075 42/33 48 Patrick Herzer

Div. Org. Software für Macintosh Telefon: 030/362 32 26

MiniCad +, CAD-Programm, günstig zu verkaufen, unbenutzt, aus Gewinn. J. Hoffmann, Berliner Ring 67, 7400 Tübingen oder Telefon: 00 41/64/21 64 28 (Schweiz!)

Büro 2000, Hypercardstack, ungebraucht, statt 980.—; 500.— DM, Tempo II plus, Makro-Programm, 50.— DM. Telefon: 022 03/252 99

Sequenzer für Profis Opcode Vision mit Handbuch engl. umfangreiche Midi-Optionen, unbegrenzte Spurenzahl, Grid-Editor. NP 980.— VHB 580.— DM. Telefon: 062 21/443 39

Büro 2000, Büroverwaltungssoftware, neu, inkl. Handbuch u. Registrierkarte (Preisausschreibengewinn) günstig zu verkaufen. J. Maags, Telefon: 05 21/14 18 72, abends

Photoshop, neu, originalverpackt, dt. Version, Preis VS, Tragetasche f. SE/Classic, VB 110.— DM, ATM 2.0, originalverpackt VB: 70.— DM. Telefon: 030/335 28 54 oder 335 69 74

Apple Share Fileserver 2.0-1, VB 500.— DM, 4th Dimension 2.1, VB 1500.— DM, MPW 3.0, VB 600.— DM, Telefon 05 11/77 67 29

Verkaufe Ragtime Classic originalverpackt zum Superpreis von DM 300.—. Telefon: 061 28/736 79

Works 2.0b, Textverarbeitung mit Seriendruck, Datenbank mit Berichterst., Tabellenkalk. mit Grafik, DFÜ und Zeichenfunktion. Orig. 349.— DM. Telefon: 030/415 63 57

Double Helix II 3.0 6 Monate alt, unbenutzt, mit Registrierungskarte VB 650.— DM. Telefon: 069/67 29 14

Aldus Page Maker 4.0 deutsch für Mac, WordPerfectLibrary für IBM PC, CADdy Junior2 für PC kostengünstig zu verkaufen. Software originalverpackt (Lotteriegewinn). Petra Grigarczik, Grenzstraße 9, O-4908 Tröglitz

Aldus Superpaint 2.0 originalverpackt, noch nicht registriert, VB 350.— DM, Telefon ☺ 07 11/36 74 35

Aldus PrePrint 1.0e originalverpackt, NP DM 1795.— + Mwst für 50% u. NP abzugeben. Telefon: 091 02/29 56

PD & Shareware, 1 Disk enthält mehrere Programme. Katalogdisk gegen DM 10.— (enthält 2 tolle Programme). Michael Kramer, am Keltenlager 7, 6500 Mainz 21

Quark X-Press 3.0 1500.— DM, Quark Style 100.— DM, dBase 300.— DM, SAM 2.0 100.— DM, ATM 2.0 100.— DM, Powerpoint 2.0 800.— DM. Alle englisch und originalverpackt. Melchert, Telefon: 061 51/29 38 95

ATM 2.0 DM 100.—, TimIIFibu DM 800.—, Soft PC EGA/AT DM 250.—, Supercard 1.5 DM 300.—, Prototyper 3.0 DM 350.—. Telefon: 048 04/921 oder 046 31/20 41

Adobe Schriften: Adobe Garamo MD 350.— DM, Americana 200.— DM, Caslon 200.— DM, Caslon Open Face 100.— DM, Künstler Script 200.— DM, Optima 200.— DM, Universal News 200.— DM. Telefon: 081 78/58 45

Verkaufe originalverpackte US-Software: Illustrator 3.0 VB 900.—/QuarkXPress VB: 1200.—/Excel 3.0 VB 700.—/Swivel 3D-Professional VB: 1000.—/Tetris für MacII 60.—/Carrier Command 80.—/Sky Shadow 80.—. Telefon: 089/280 98 61

Filmmaker 2.1 (Paracomp). Animationssoftw. m. sehr umfangr. Funktionen f. d. Steuerung von Bewegungsabläufen, Farbgebung und Sound 1100.— DM. MwSt.-ausw. mögl. Ross & Partner Werbeagentur GmbH, Telefon: 04 51/525 25.

Orig. Software: originalverpackt und versiegelt. Aldus Pagemaker 4D 1200.— DM, XPress 3.0.1 1250.— DM, Photoshop 2.0 1250.— DM, Adobe ATM 2.0 190.— DM, MS Excel 3.0 1050.— DM, Telefon: 08 21/70 89 56, Fax: 74 18 06

SUCHE SOFTWARE

Word 4.0 DM 600.—, Excel 2.0 DM 600.—, Freehand 3.0 DM 800.—, Mac Write II DM 200.—, Delta Graph DM 150.—, Retros Pect DM 150.—, Telefon: 081 78/58 45

Suche THINK C 4.0 oder MPW C++, Telefon: 091 31/249 03

Suche Programm oder Hypercard-stapel zum Abspielen von Audio-CD's mit CD-ROM, außerdem LISA gesucht. Telefon: 078 53/15 94

Suche Think Pascal Telefon: 05 31/34 60 21

Suche PD- und Shareware für den Mac. R. Brändle, Kirchheimer Str. 35, 7316 Köngen, Telefon: 070 24/819 45, Fax: 070 24/844 96

Suche preisg. deutsche Software: 4th Dimension/MiniCad+/ClarisCad, MacDraw/Quark Press/ReadySetGo Omnis 5/TurboPascal/SAM/SUM II, Tel./Fax: 021 03/870 45

VERSCHIEDENES

Armer Student sucht preiswert Hardware (funkt.-tücht. Computer-System oder Einzelstücke) egal von welcher Fa. Nulltarif angenehm. Wer rangiert aus? Telefon: 022 23/32 51

Wer arbeitet mit FontStudio bzw. Fontographer? Erfahrungsaustausch sucht: Detlef Lindenthal, 2251 Hattstedt, Telefon: 048 46/61 66

Informatik Spektrum (Organ. der Gesellschaft für Informatik e.V.) Jahrgänge 1989, 1990 und 1991 für zusammen 200.— DM inkl. Porto. O. Emmer, Postfach 12 08 40, 6800 Mannheim

Mac+ und 20 MB Festplatte inkl. div. Software. Zusammen für 1500.— DM. Telefon: 06 21/70 65 52 ab 18 Uhr.

10 MB für LC/SI! Verkaufe Speichererweiterung für LCISI auf 10 MB RAM für DM 900.— inkl. Einbau, ohne Einbau DM 850.—. Gießler, Telefon: 040/538 29 75, Fax: 538 47 68

Achtung DTP-Interess./Einsteiger Raum München: Verleihe komp. DTP System inkl. Scan.; 19" Farbm., Drucker (Laser), Telefon: 089/300 93 67, M. Kuritka abends opt. z. ausprobieren.

Verkaufe Farbbänder für Imagewriter Stück 20.— DM, 256K-RAM-Bausteine Stück 20.— DM. Suche jung-dynamischen Programmierer! Bitte melden. 02 21/36 45 54

Mac SE 1/20, 16 MHz getaktet, Tastatur, wenig gebraucht 2000.— DM. HP DeskWriter, neuwertig 1000.— DM. Frame Maker für Mac originalverpackt umständehalber abzugeben DM 2000.—; Telefon: 071 34/66 51

Suche versierten MAC-Programmierer im Raum Köln zwecks Zusammenarbeit. Suche gebrauchtes Interfax. Bitte melden bei: S. Tat, 02 21/36 45 54

Warum bares Geld verschenken? Wir erreichen durch Sammelbest. Superpreise, egal ob 286er, 386er, Drucker, Laptops, Software, Fax usw. Sofort Info anfordern. Telefon: 061 31/67 30 03

LINXPC-Z88 Komplett-Paket; RAM 128KB, Eprom 32K, Software ECS-+LinkPC Software: Fullwriteprofessional 1.1d, Wingz 1.1d. Hardware: 88MB-Wechselpl.-Laufwerk. Martin C. Heinze, Uhlandstr. 33, 3406 Bovenden

MAC-Schulung in DTP abends und am Wochenende. Telefon: 060 73/883 98, Fax: 060 73/883 94

Illustrator 88, Orig.-verpackt, DM 650.—, Grammatik Mac, originalverp. DM 80.—, Telefon: 089/43 33 04
Infrarot Maus+Trackball, originalverp. DM 250.—, Telefon: 089/43 33 04

Wer hat Lust einem Mac-Einsteiger nützliche Tips zu geben! Schreibt an: Matthias Wedel am Lerchenberg 28, 3118 Medingen

Hobby Programmierer sucht Gleichgesinnte Zwecks Gründung von PD Pool, Erfahrungsaustausch etc.; B. Kao, Frau-Hitt-Str. 9, A-6020 Innsbruck. Bitte Raum Österreich!

Suche Möglichkeit zum s/w u. Colorscannen sowie Farblaserausdrucke im Raum Berlin. G. Carasusan, Hähnelstr. 17, 1000 Berlin 41

COMPUSERVE: Information Manager 1.03 Org.; Maus; 10M Apple Talk Din 3; SCSI-Kabel extern versch.: jew. SUB-D 19m/19m 36m/36m 37m/37m usw. nach 19.00 Uhr, Telefon: 028 21/307 70

Suche Mac-User im Raum Hannover zwecks Erfahrungsaustausch. Barbara Körner, Telefon: 05 11/458 19 20

MACPRAXIS-Netzwerk für Mediziner unabhängiger Anwenderkreis für Erfahrungsaustausch und Einkauf von Praxissoft- und Hardware. Telefon: 076 63/56 59 abends.

Coming soon to Frankfurt, DTP graphic artist 15 yrs. exp. seeks employment or business partner. Owns Mac II FX, color scanner, laser printer and latest software. Skip Reznor 001-813-434-23 35 or Maria Reznor 69-34 67 12, Fax: 001/813-434-26 17

Freiberufler gesucht, die sich einen Mac gekauft haben und bereit sind, sich hierzu von qualifizierten Psychologen 90 min interviewen zu lassen. Telefon: 02 21/36 39 28; J. Auerbach.

Verkaufen wegen Systemumstellung kompl. ausgerüsteter CAD-Arbeitsplatz. Hardware: Macintosh 2 fx 8/80, Laserwriter 2 NTX,1 19" Farbmonitor,1 13" Farbmonitor. Software: Mac Bravo Modeler, Mac Bravo Detailer, Mac Bravo IGES,FIT-development tool f.Mac Bravo, 4th Dimension Datenbank. Fa. Zeiser GmbH, 7640 Kehl, Tel.: 078 51/741-70

Verkaufe (Preise VB): Mac IIsi 5/40 mit Coprozessor & Nubus-Adapter & erw. Tastatur DM 9000/Apple 13" Monitor & Ständer DM 1400/Pro Drive 40 Wechselplatte DM 1400/Ricoh 632 Graustufenscanner 600 dpi & Cirrus Software DM 5000/Apple CD ROM DM 1600/Dove Modem-Fax 2400 bps & Software DM 800. Alter 6 Monate & mit Originalverpackung. MwSt. ausweisbar. Telefon: 089/280 98 61

SUCHE HARDWARE

Schülerin sucht dringend einen Mac Portable. Möglichst mit 5 MB und 40 MB HD, aber auch weniger. Folke Materna, Pfefferkrug 2, 2000 Hamburg 65

Arbeitsloser PC-Spezialist sucht preiswert funkt.-tüchtigen MAC oder Einzelteile. Wer rangiert aus? Telefon: 030/801 55 10 oder Bernhard Zacharias, Riemeister 19, W-1000 Berlin 37

Suche JetLink Express Interface um DOS-Drucker mit paralleler Schnittstelle einsetzen zu können. Telefon: 052 54/685 18 rufe zurück. Preisvorstellung: bis DM 200.—

Suche Drucker für Mac Classic. Ahrens Telefon: 053 03/23 58

Suche OCC. Mac Classic mit HD, um Sfr. 1200. Wer hilft EDV-Einsteiger? Alain Descloux, CH-3047 Bremgarten/B 031/24 20 22

Suche LokalTalk Anschlußbox, (2) möglichst aus mittelgroßem Netz, das auf Ethernet umstellt. Axel Scherer, Radbrunnenallee 1, 7814 Breisach a.Rh.

Suche MAC II oder IIcx + Tastatur + Monitor. Angebote an: Toni Spieler, Alfred-Escher-Str. 36, CH-8002 Zürich/Schweiz

Hilfe! Wer hat sich einen großen Mac geholt und läßt seinen kleinen verstauben? Würdest Du ihn einem Lehrling überlassen, schenken?? (abends) Telefon: 078 21/27 13 59

BIETE AN HARDWARE

Mac SE/30, 5720, Tast., Maus, orig. verp. für DM 5000.— zu verkaufen. Telefon: 02 51/21 42 49 oder 025 71/85-15

MAC SE/30 (5/80) knapp 1 Jahr alt, erweiterte Tastatur, Tragetasche, Software. VB 5500.— DM. Telefon: 09 91/254 24 (nach 16 Uhr) oder 08 51/729 88

MAC Plus 2 MB RAM externes 800 k Laufwerk Word-Textprogramm DM 1600.—, Telefon: 024 26/52 62

Apple Macintosh CD-Laufwerk, originalverpackt DM 1500.— VB. Quantum 40 MB interne Festplatte für Mac — neu DM 500.—. Telefon: 030/65 56 43

MacPlus 2,5M, 20 MegHD, ext. 800k, System 6.0.4 + Handbücher, Preis 2200.— DM. Telefon: 094 21/504 32 ab 18.00 Uhr

MAC SE 2/20 mit Dove Marathon 68020 Beschleuniger, mit 2 MB RAM für System 7 vorbereitet. Imagewriter II dabei sowie div. Software DM 2400.— komplett. Telefon: 082 54/15 50

Next-Station 8/105 DM 8000.— V.2.1 Mac LC 4/105 13" Farbe DM 4000.— Laser HP IIp Postscript DM 2500.—. Alle Geräte 6 Monate jung. Telefon: 086 67/235, Fax: 086 67/77 78

25 MHz 68030&881 Accelerator für Mac 128/512/Plus (Novy) Mac IIci Geschwindigkeit, bis zu 4 MByte Lokales 32 Bit RAM, Ramdisk. Andreas Straub, Telefon: 089/60 40 80 DM 1200.—

Macintosh plus, je nach Wunsch 1, 2,5 oder 4 MB, 20 MB externe HD und passende Tasche günstig abzugeben. D. Oppenhoff, Telefon: 052 51/252 17

Apple Laserwriter LS für 1600.— DM abzugeben. 4 Wochen alt, absolut neuwertig. Mwst ausweisbar. Telefon: 096 25/273

Mac 286 MS-DOS Coproz. Nubuskarte 1250.—DM, Virtual f. Mac II mit PMMU 150.— DM, Thunderscan f. Iw 200.— DM, Colorset zum Farbscannen mit SW-Flachb.Scanner 225.— DM, Telefon: 029 32/241 20

Zwei 4 MB SIMMS für den Mac IIsi oder IIIc, inkl. Einbau DM 900.— erst ab 19.30 Uhr anrufen. Ohne Einbau 850.— DM. Telefon: 040/678 88 84

Gelegenheit: Syquest Wechselplattenlaufwerk DM 990.—, 20 MB Quartam FP DM 1600.—, SE 1/40 mit 19" Raster Ops DM 5250.—, SE 30 2/40 mit 19" Raster Ops Graustufenmonitor DM 7250.—, 8 × 4 MB für 32 MB RAM. Telefon: 089/201 57 10

Mac SE/30 8/80 kompl. 5800.— DM. Telefon: 086 79/14 88

19" s/w Monitor mit Karte für alle IIer Mac's, Viking Moniterm 72 dpi DM 2500.— VB; MAC CX 4/40 DM 5900.—, VB; Apple 13" RGB mit Karte 256 Farben DM 2200.—, Telefon: 091 31/20 43 24

MAC-Classic 2/40 wegen Systemwechsel, Garantie bis 4/92, inkl. System D1-6.0.7, Hypercard 2.0 u. div. Software VB 2800 DM, Telefon: ✆ 02 11/27 64 03

Mac SE/30, 4/80, erw. dt. Tastatur + II, System 7.0 deutsch, virtual Init, 19"-Monitor, Festplatte randvoll mit PD-Software, 6500.— DM, Telefon: 02 41/226 53

Mac SE 20/2-40 ca. 1 Jahr alt, erw. deutsche Tastatur, VB 4900.— DM, Anrufe bis 16.30 Uhr: Telefon: 06 51/827 09-12 ab 18.00 Uhr: Telefon 06 51/427 87

Apple II GS m 2 × 3,5 und 1 × 5,25 LW CPU 2 MB RAM. AE Transporter 1 MB (MS-DOS Teil) AE Ramkeeper, RGB Monitor, Programme DM 1700.— Telefon: 086 62/29 85

MAC SE, 4 MB, 105 MB-HD, 1,44 MB Floppy, 1 Jahr alt, Tragetasche (NP 190) VB 3650.— DM. MAC SE/30 5/105 MB (Upgrade vom SE) VB 5850.— DM

ATARI-Scanner und Thermokopierer I. rep.bedürftig 200.— DM, Epson LQ 850 After Dark 40.— DM, Adobe Type Manager 2.0 80.— DM; Print Link-Drucker-Treibersoftware; Tel. 063 42-63 15

Mac CX 8/80 Daystar 33 MHz, Mass 44 MB, RGB 24 Bit 13" Apple, Nec S60P FH 3.0, u. Zubehör 20 000.— DM, Telefon: 09 11/951 64 42 oder 09 11/77 86 05

Hewlett-Packard Deskwriter inkl. Origin. Verpackung und Zubehör im ausgezeichneten Zustand für 1000 DM abzugeben. Telefon: 021 01/47 53 40

Image Writer LQ, druckt bis A3 quer, wie neu, 1250.— DM. Telefon: 05 31/33 88 77 öfter versuchen.

SE 2.5/20 mit externer 65 MB HD, Kabeln, Handbücher, div. Software nur 3500.— DM, Laserwriter IIsc 1950.— DM. W. Tabak Telefon: 022 75/62 66

Grappler-LX Interface für IBM-Kompat. Drucker zum Anschluß an MAC-Computer inkl. Software und Anleitung. 150.— DM. Telefon: 072 42/74 82

Verkaufe 2 Monate altes PHONIC supreme Modem **2400** mit **MMP-5.**Modem, Handbuch & Garantie (für MAC-User auch mit Kabel) voraussichtlich Fr. 350/DM 400 (CH) Telefon: 031/24 58 07

Personal Laserwriter LS, neu, originalverpackt, Garantie, 2050.— DM. Telefon: 052 54/685 18

ImageWriter II Einzelblatteinzug nicht gebraucht. Preis VS. Dr. Harald Korth, Baaderstr. 80, W-8000 München 5

Teleport ADB-Modem 2400 Baud belegt keinen ser. Ausgang! 200.-DM, Apple Festplatte 20 MB int 200.— DM, Midi Interface 3 out/1 in DM 140.— Plus oder SE (alt) gesucht. Telefon: 026 28/22 98

SE2, 5/20 u. Kraft Joystick u. ATM 2 für DM 1950.— abzugeben. Telefon: 02 41/40 29 34

Verkaufe MAC LC 4 MB HD + 12" RGB Farbmonitor + 10 Monaten Vollgarantie! VS 4500.— DM, Stylewriter VS 600.— DM. Hyperc. Deu 2.0 + Keylock 299.— DM. Telefon nach 19.30 Uhr 065 62/27 29 A. Kasel

MAC Plus, 20 MB Festplatte, MS-Works, Zubehör, DM 1050.—. Telefon: 02 51/52 25 04 (Münster)

19 Zoll Bildschirm für MAC zu verkaufen (Nutmeg 19) inkl. Videokarte. Neupreis DM 4400.— DM, VB: DM 2800.—. Telefon: 086 77/636 59

Macintosh Plus, 2,5 KB, 20 MB HD, ImageWriter II. Telefon: 023 03/861 00

Verkaufe Mac Si 5/40 13" Color Screen, HP-Laserjet II P/2MB Postscript + Extras, Caere Typist Scanner alles Topzustand. DM 16 900.— DM. Telefon: 070 31/249 04

Farbdrucker Tektronix 4693 DX für Mac, neuwertig, VB 7500.— DM. Telefon: 089/359 59 01.

LQ-Drucker VB 2000.— DM nach 18.00 Uhr. Block Hagen 023 31/322 77

Next Station 8 MB 200 MB HD günstig abzugeben. Marcel Bussien, Schützenmattstr. 20, Ch-4500 Solothurn

Verkaufe gebrauchte Quantumplatte 170 MB, SCSI 900.—/330 MB 1500.—, SE 30/8-80 gebr. 4400.—. Suche Scanner günstig ab 19.00 Uhr außer Sa/So. Telefon: 07 11/33 79 39

PostScript Laserdrucker QMS PS 410 für PC oder Apple Macintosh. 3 Schnittstellen: seriell, parallel, Appletalk.

4 S./min., 2 MB RAM, 35 Adobe Type 1 Schriften, 6 Mon. alt, noch 6 Mon. Garantie, zvk. für DM 4560. Telefon: 062 21/37 31 87, Bürozeiten.

Microtek MSF-300C-Scanner, 1400 DM; LaserWriter Plus, 7500 Drucke, Berolina-Kartuschen-Recycling: noch 5000 Drucke, 2400 DM. Telefon: 022 71/951 28, nach 18.00 Uhr.

Macintosh SE 30 4/40 mit Standard-Tastatur, Tasche, 1 Jahr. VB DM 5500.— Telefon tagsüber 089/30 62 22 70

Macintosh II CX 4/40, Bildschirm 12" SW mit Standard-Tastatur, 1 Jahr. VB DM 6600.— Telefon tagsüber 089/30 62 22 70

Supermac Spectrum mit 16" Trinitron Monitor für 3500.— DM, MIRO Prisma mit 21" Monitor für 5300.— DM. Telefon: 02 28/31 48 41

Wegen BW Mac Classic 2/40 nur 6 Wochen alt. VB 2600.—. Thomas Treis, W-4150 Krefeld, Kimplerstr. 23

Interne Festplatte für IIci, IIcx, SE/30: Quantum ProDrive 105S. 100 MB; 12 ms, noch 13 Monate Garantie. DM 1000. Telefon: 061 96/447 57

MAC SE/30 5 MB RAM mit voller Festplatte und Stylewriter selbstverständlich mit Garantie. Telefon: 021 01/444 48 oder 437 48. VB DM 7000.—

Grappler LX zum Anschluß von PC-Druckern an jeden Macintosh; mit Fonts und Spooler; Neupreis 450 DM; für nur 250.— DM zu verkaufen. Telefon: 06 11/244 07

MAC CX 5/80 MB, 8-Bit-Videokarte, erw. Tast., s/2-Mon., kpl. DM 7500.— mit Org.Apple 13"-Mon. DM 8500.—. Ext. Festpl. 20 MB, 280.— DM mit 40 MB und 6 Mon. Gar. 580.— DM. Telefon: 050 41/613 19

SE 2, 5/40, ½ Jahr Garantie, (nicht benutzt) mit Hyp.-Card u. diverser PD-Software zu verkaufen. VB 2800.— DM. Telefon: 061 46/74 19 nach 19 Uhr!

Apple Lisa, komplett mit 3,5" LW, 10 MB-HD, Software-Manuals, MAC-Emulation Macworks zu verkaufen. Preis VS. Gerhard Unger, Leimäckerstr. 20, W-7996 Meckenbeuren

Wenig gebrauchten Imagewriter II mit Zubehör für 450 DM zu verkaufen. Telefon: 07 21/84 44 10

MAC SE 4/20, 1 Jahr, 85 MB-Seagate 4 Monate & Nadeldr. Star LC-10 inkl. Grappler & ggf. Software zu verkaufen. VB 4500.— DM komplett oder Pakete. Telefon: 053 73/68 29

Apple Personal Laserwriter LS DM 2000, Apple 12" Monitor RGB DM 550, alles 2 Monate alt. MwSt. evtl. ausweisbar. Telefon: 07 31/621 11 von 7.00 bis 12.00 Uhr

Original Apple-Festplatte, (intern) 20 MB zirka 1 Jahr alt, VB 250.— DM. Jürgen Sauer, Telefon: 089/48 49 96

Ethernet-Karte für alle Mac II, Orig.Apple, VB 800 DM. Commcard, Nubus-Karte für alle Mac II, 4 × seriell, 1 × Localtalk, VB 600.— DM, Telefon: 05 11/77 67 29

800 KB Laufwerk, intern kaum benutzt, VB 200.— DM, Apple Scanner & SCSI-Kabel, kaum benutzt, VB 1500.— DM. Telefon: 05 11/77 67 29

MAC SE/30 4/80, erw. Tastatur + Software, VB 5900.— DM; HP-DeskJet-Plus m. Grappler LS: 950.— DM; 45 MByte Wechselplatte: 1100.— DM. Dienst: 02 28/73 34 53, sonst: 02 28/22 03 78

Mac SE 30, 4/40 MB, 1 Jahr alt, DM 5200.—. Telefon: 089/612 63 80

Mac IIsi 5/80 Grafik- und Soundkarte, aus Erbschaft zu verkaufen. Preis VS. Telefon: 05 11/41 49 48, Olaf verlangen.

ImageWriter LQ mit Einzelblatteinzug DM 1490.—, Mac SE 4/20 DM 2990.—; Stephan Bergmann, Mainbuchenweg 51, W-7000 Stuttgart 70

Laserwriter II NTX, neu — 1 Jahr Garantie, originalverpackt, 8500.— DM, MwSt kann ausgewiesen werden. Telefon: 02 41/40 42 02 (abends)

Scanner Caere Typist 6 Monate alt inkl. SCSI-Anschlußkabel VB 1500 DM. Telefon: 05 51/40 42 83 oder Stefan Nolting, Keplerstr. 9, 3400 Göttingen

Imagewriter II inkl. Einzelblatteinzug VB 450.— DM. DOS-Laptop-Notebook, 2 kg, 8 Std. AKKU inkl. MAC-Komp. Textverarbeitung nur ½ Jahr. VB 850.— Telefon: 089/96 31 99

MAC SE 4/200 mit Deskwriter und 40 MB PD-Software, erweiterte Tastatur für 3500.— DM. Telefon: 040/87 44 36 Martin Imbeck

ImageWriter II, überholt, neuer Druckkopf, VB 430.—. Telefon: 071 31/57 76 47, Fax: 071 31/57 91 26

Imagewriter LQ, Einzelblatteinzug, Briefumschlageinzug, 1500.— DM. Telefon: 052 51/552 45 abends.

MAC LC 2/40 RGB, 3 Monate alt wie neu 4300.— DM. Telefon: 023 31/643 12

Apple 12"-RGB Farbmonitor (NP 890.— DM) und Apple Laserwriter LS (NP 2700.— DM) originalverpackt neu, weit unter NP zu verkaufen. Telefon: 061 51/825 54

MAC SE, 2 × 800 KB LW von priv. für nur 1000.— DM. Telefon: 02 01/79 37 81 Zim. 120

Verkaufe T-Script (Postscript-Emulator) A4-Monitor für SE (neu) 1200.— DM, Pagemaker 4.01 (e = 1000.—; dt = 1600.— DM). Suche: Scanner, 14" oder 16" Monitor. Suche: MAC-CI oder CX/SI. Telefon: 089/308 51 84

Lust auf Power & Design? Pyramid 486/33 Eisa-Bus. 8 MB Ram 105 MB HD, 2 FD, 6 Mo. Garantie. Schickes Designgehäuse!! NP 30 000 DM, VP 19 000 DM. ☎ 089/30 31 91

MAC-FAN möchte Archimedes A310 verkaufen! 1 MB RAM, 40 MB HD, ViDC-Enhancer, PD-Software, für 2800 DM. Vico Klump, Straße der DS 18, O-2131 Haßleben

12"-MAC-Farbmonitor, neuwertig, Garantie bis 07/92, umständehalber für 550.— DM. Telefon: 02 02/31 62 35

SuperMac Beschleunigerkarte für den Mac SE: 16 MHz, Mathe-Koprozessor, 16 KB Cache 520 DM. Telefon: 026 22/69 70

Quantum Festplatten Inte 105S (neu) inkl. Kabel und Software, formatiert 980.— DM Wechselplatte 45 MB (neu) inkl. Kabel, I-Cart. Telefon: 08 21/70 89 56, Fax: 74 18 06

Inserentenverzeichnis

Alpha Leasing	79
Apple	73
AS-COMP	75
Bauer MAC-Versand	85
Berthold	33
Breveglieri	39
Brune Systeme	93
Canon	41, 51—62
CD Photo Archiv	49
CIS	123
ComCenter	101
CSH Computer Service	47
CTS	131
Deltaplus	91
Disk Direkt	3. US
DTP-Partner	81
DYNABIT	39
Farallon Computing	12, 13
Font Shop	25
FORMAC	7
Graphtec	77
GRAVIS	141
Heintz Computersysteme	45
Hewlett-Packard	18/19, 21
Inverdata Electronics	133
KAO Corporation	142
Knapek EDV-Service	91
LEE Löhner Electronic	47
Letraset	9
Linotype	77
LSK Kommunikations	17
MacTeam	91
macware	65
Magirus Datentechnik	86/87
MEGA FOX	127
Microtek Electronics	93, 103
miro	71
m + s elektronik	133
out of focus	127
Pandasoft	137, 139
Pfuhler Workstation	129
Philips	66/67
PRISMA	34/35
Rein Elektronik	85
Ricoh	4. US
SAM Datenverarbeitung	111
Seiko Instruments	29
Systematics	2. US
TANNER Dokuments	127
Tektronix	43
TOPIX	97
Word Perfect Software	22/23, 95/96
YELLOW-COMPUTING	47
zero one	107, 109
Info-Börse	118/119
Seminar-Börse	120
Gelegenheiten	120—122

Beilagenhinweis: Diese Ausgabe enthält eine Beilage der MacTel Technologie, 7550 Rastatt. Einem Teil dieser Ausgabe liegen Beilagen von infotel, 7000 Stuttgart, bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

(Fortsetzung von Seite 110)

formance-Nachteile, die ein zwischenzeitlich installiertes Init bringt. Dazu muß man wissen, daß auch scheinbar inaktive Inits, die beispielsweise erst auf eine Tastenkombination hin starten, immer Rechenzeit verbrauchen. Der Mac muß ja ständig prüfen, ob diese Inits zu aktivieren sind. Bei mehreren Inits kumuliert das nicht nur, es kommt auch noch ein steigender Verwaltungsaufwand hinzu.
Für die Leistungsmessung läßt Mac-EKG 35 Benchmarks laufen, die man in drei Kategorien, nämlich CPU, SCSI (Festplatte) und Quickdraw einstufen kann. Ferner ermittelt die Software Systemparameter wie CPU-Type, RAM-Größe, ROM-Version oder Heap- und Bootblock-Information und zeichnet sie auf.
Über das Kontrollfeld lassen sich zusätzliche Einstellungen wählen. „test frequency" legt fest, nach wieviel Starts Mac-EKG anlaufen, sich die Log-Dateien ansehen oder sie in ein Spreadsheet exportieren soll. Gut finde ich das „alert setting". Damit kann man die Frauenstimme ganz abschalten oder auch anweisen, nur die „bad news" anzusagen.

Hilfsprogramm zur Langzeit-Diagnose

Als Programm für schwierige Fälle ist der Restarter gedacht. Diese Applikation wartet 30 Sekunden – sofern man nicht vorher mit der Maus geklickt hat – und startet den Mac. Ergo läuft dann Mac-EKG an. Woraus folgt: Ernennt man den Restarter im Spezialmenü zum Startprogramm, läuft Mac-EKG immer wieder, und wenn es sein muß, die ganze Nacht und den nächsten Tag oder wie lange Sie wollen. Sinn der Übung: Selten auftretende Fehler lassen sich so feststellen und in der Log-Datei nachlesen. Ansonsten wissen Sie jetzt, was Ihr Händler in der Reparaturrechnung mit seinem „kontrollierten Dauertest" meint.
Das kleine Handbuch in englischer Sprache braucht man zwar zur Bedienung nicht unbedingt, doch lesenswert ist es schon. Es schildert natürlich (und zwar ausführlich) die Installation und die Bedienung des Tools, bringt aber hauptsächlich allerhand Hintergrundinformationen zum Thema „Inside Macintosh".
Peter Wollschlaeger

Fastback II 2.5

Backup-Hilfe

Vorzüge: *Schnelle Datensicherung mit Dateikomprimierung, Makrosprache, Expreß-Modus, Netzwerkunterstützung, automatische Backups.* ***Nachteile:*** *Hoher Diskettenbedarf beim inkrementalen Backup.* ***Systemanforderungen:*** *Jeder Mac mit 1 MB RAM, System 6.0 oder höher.* ***Hersteller:*** *Fifth Generation Systems, USA.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, Berlin.* ***Preis:*** *Etwa 360 Mark.*

Das Backup-Utility. Fastback II dient zur schnellen Sicherung vollständiger Harddisk-Volumes oder einzelner Dokumente und Ordner. Letztere kann der Anwender in Backup-Sets beliebig zusammenstellen. Als Speichermedien eignen sich alle Macintosh-Volumes, Streamer und Disketten.
Neu an Fastback 2.5 ist der Express-Modus.
Dies ist eine symbolorientierte Bedieneroberfläche, die nur die wichtigsten Befehle bereitstellt. So können auch Macintosh-Novizen sofort mit dem Programm umgehen. Fastback bietet insgesamt drei Betriebsmodi, die den Anwender mit unterschiedlich vielen Kommandos konfrontieren. Im Modus für fortgeschrittene Benutzer hat man zum Beispiel auch Zugriff auf interne Einstellungen wie automatische Fehlerkorrektur und Dateikomprimierung.

Drei Backup-Varianten zur Auswahl

Sogar Warnungen beim Überschreiben von Datenträgern lassen sich deaktivieren, was jedoch mit größter Vorsicht zu genießen ist.
Fastback legt entweder vollständige, inkrementale oder Differenz-Backups an. Inkrementale Backups speichern alle seit der letzten Sicherung geänderten Dateien auf zusätzlichen Disketten ab. Die Anzahl der benötigten Disketten nimmt also bei jeder Dateisicherung zu, da die alten Dateiversionen erhalten bleiben. Ähnlich funktioniert der Differenz-Backup, ▶

CIS
ist Lohn & Gehalt

Lohnabrechnung –
ein endliches Problem...

CIS - Lohn & Gehalt

(06732)7354, Fax 62059
CIS, O.-Saulheimer Str. 18, W-6501 Wörrstadt

Der schnelle Weg zur

MACWELT

Redaktion:
Tel. 089/3 60 86-234

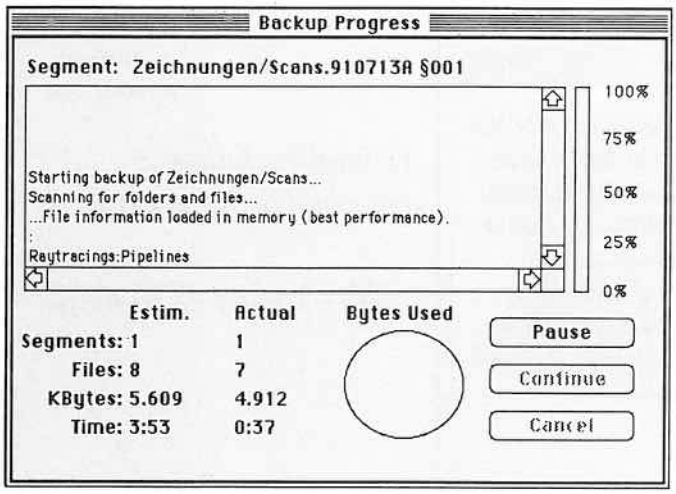
★ ★ ★

Anzeigenabteilung:
Tel. 089/3 60 86-130
Frau Ringer

Tel. 089/3 60 86-201
Frau Liermann

★ ★ ★

Fax: 089/3 60 86-304



Nachweis
Während der Sicherung erhält der Anwender ausführliche Informationen. Fastback legt auf Wunsch ein Protokoll auf der Festplatte ab.

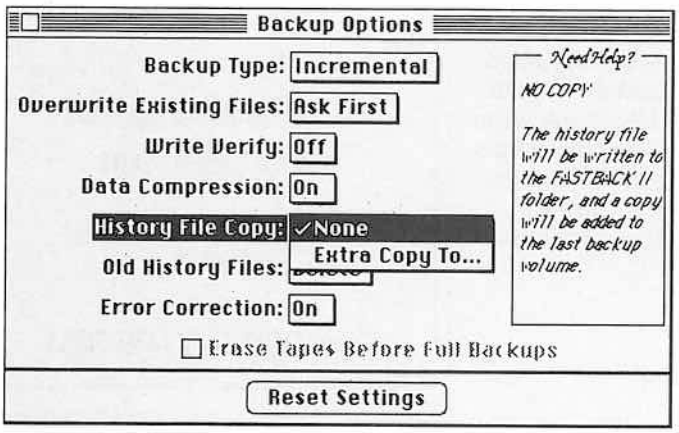
nur daß dieser alle Dateien seit dem letzten vollständigen Backup sichert. Auf diese Weise läßt sich die Anzahl der notwendigen Speichermedien deutlich verringern. Ein intelligenter Modus, der die alten Dateiversionen auf den Backup-Disketten der ersten Generation überschreibt und den Speicherplatz so geschickt ausnutzt, ist leider nicht vorgesehen.
Die Selektion von einzeln zu sichernden Dokumenten oder Ordnern erfolgt in einer übersichtlichen hierarchischen Darstellung des Macintosh-Dateisystems. Zusätzlich stehen Kommandos zur Verfügung, mit denen man nach Dateigröße, Änderungsdatum und Dateityp auswählen kann.
Backups lassen sich nach Wunsch mit einem Paßwortschutz versehen. Bei der Sicherung eines Netzwerk-Servers berücksichtigt Fastback II alle Appleshare-Attribute und speichert diese mit ab. Fastback arbeitet unter dem Multifinder auch im Hintergrund. Der Anwender kann die Priorität in zwei Stufen einstellen. Dabei ist zu beachten, daß Fastback genügend Speicher erhält. Sonst nimmt die Performance stark ab.
Die Geschwindigkeit der Datensicherung hängt von mehreren Faktoren ab. Die langsamste Komponente im System bestimmt den maximal erreichbaren Durchsatz. Im allgemeinen ist dies das Backup-Medium, also das Diskettenlaufwerk oder der Streamer. Bei 1,4-MByte-Laufwerken liegt die theoretisch erreichbare Transferrate im Bereich von 3,7 MByte pro Minute, 800-KByte-Laufwerke sind etwa halb so schnell. In der Praxis liegt der Wert wesentlich niedriger, da auch mechanische Parameter wie die Zugriffszeit eine Rolle spielen.

Gebremster Datentransfer

Das größte Hindernis besteht jedoch darin, die Daten zunächst einmal von der Festplatte zu lesen und aufzubereiten. Prinzipiell könnten Lese- und Schreibzugriff beinahe gleichzeitig geschehen. Dazu ist ein DMA-Controller (direkter Speicherzugriff) notwendig, der den Datentransfer von der Festplatte selbständig übernimmt und den Prozessor des Macs entlastet. Einen solchen besitzt derzeit leider nur der Macintosh IIfx. Mit einigen technischen Kniffen läßt sich die Transferrate dennoch erhöhen. Warum nicht einfach den Spieß umdrehen und die zu speichernde Datenmenge reduzieren? Genau dies ist mit Fastback II möglich.

Komprimieren statt Warten

Während des Backup-Vorgangs komprimiert Fastback II die Dateien um 20 bis 40 Prozent. Dabei nutzt es vor allem die Zeit des Diskettenwechsels, da hier genügend Rechenzeit zur Verfügung steht. Die Komprimierung bedeutet zumindest auf einem Macintosh IIcx keinen zusätzlichen Zeitaufwand und steigert den Durchsatz um einige zehn Prozent. Daneben ergibt sich noch eine spürbare Platzersparnis, es werden also weniger Backup-Medien benötigt.
Alle durchzuführenden Operationen wie Dateiselektion und Systemeinstellungen lassen sich in Makros abspeichern. Fastback verfügt dazu über einen Makrorekorder, der ähnlich Apples Makromaker funktioniert. Ist der Startbefehl aktiviert, speichert der Makrorecorder gerade ausgewählte Befehle und legt sie unter einem bestimmten Namen auf der Festplatte ab. Die Makrodateien sind im Gegensatz zu Apples Makromaker mit jedem Textverarbeitungsprogramm editierbar. Nachträgliche Modifikationen und Korrekturen sind also möglich, ohne daß das gesamte Makro neu aufzuzeichnen ist.
Ein integrierter Scheduler (Zeitplaner) erledigt den Backup-Vorgang wahlweise automatisch. Der Scheduler ruft die vom Anwender definierten Backup-Makros in bestimmten Zeitabständen auf. Man muß nur die Zeitabstände festlegen und ein INIT im Systemordner installieren. So lassen sich beispielsweise täglich automatisch alle geänderten Dokumente sichern.
Christian Holzner

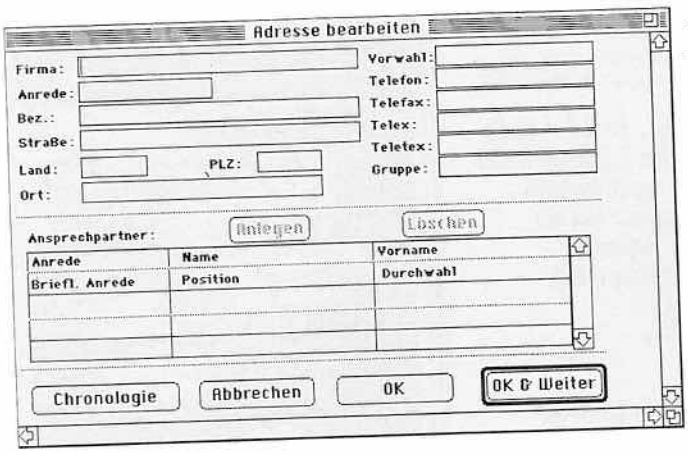


Maßgeschneidert
Im Fortgeschrittenen-Modus kann man Fastback seinen persönlichen Bedürfnissen anpassen.

Mac Invoice

Geschäftsprogramm

Vorzüge: *Einfache Bedienung, deckt alle wesentlichen Geschäftsvorgänge ab.* ***Nachteile:*** *Benötigt 4th Dimension oder Runtime-Version davon.* ***Systemanforderungen:*** *4 MB RAM, Festplatte.* ***Hersteller/Vertrieb:*** *Braintronic Software, 1000 Berlin.* ***Preise:*** *Etwa 900 Mark, 4D-Runtime zirka 460 Mark.*



Datenerfassung
Die Eingabe und das Ändern aller Daten funktioniert über Mac-typische Dialogfelder.

Die großen Datenbank-Management-Systeme wie 4th Dimension sind zu allem fähig, aber aus der Sicht manch geplagten Anwenders zu nichts zu gebrauchen. Die Problematik liegt einfach darin, daß der gestreßte Geschäftsmann weder die Zeit hat, sich in die komplexe Theorie relationaler Datenbanken einzuarbeiten, noch eine Programmiersprache erlernen will. Abhilfe bietet Mac Invoice mit einer fertigen Lösung für alle wichtigen Geschäftvorgänge unter einer gemeinsamen und (Macintosh-typisch) sehr komfortablen Bedienoberfläche. Trotz des amerikanischen Namens ist Mac Invoice ein deutsches Programm. Was dem Anwender zu tun bleibt, ist die Eingabe der Daten wie Kunden- und Lieferantenadressen, Artikelnummern und Bezeichnungen, Rabatte und Preise. Gut gemachte Dialoge vereinfachen die Dateneingabe. Sind die Stammdaten einmal erfaßt, laufen die Geschäfte (buchhalterisch betrachtet) fast von alleine. Die übliche Folge aus „Angebotserstellung, Auftragsbestätigung, Lieferschein und Rechnung" läuft fast als ein einziger Vorgang, Varianten lassen sich mit ein paar Mausklicks jederzeit erzeugen. Was der Computer einmal erfaßt hat, behält er. Deshalb muß man zwar Lagereingänge verbuchen, doch das Abbuchen geschieht schon automatisch mit der Fakturierung. Daß sich die Folge der Menüpunkte an der Arbeitsfolge orientiert, spricht für eine gute Konzeption.

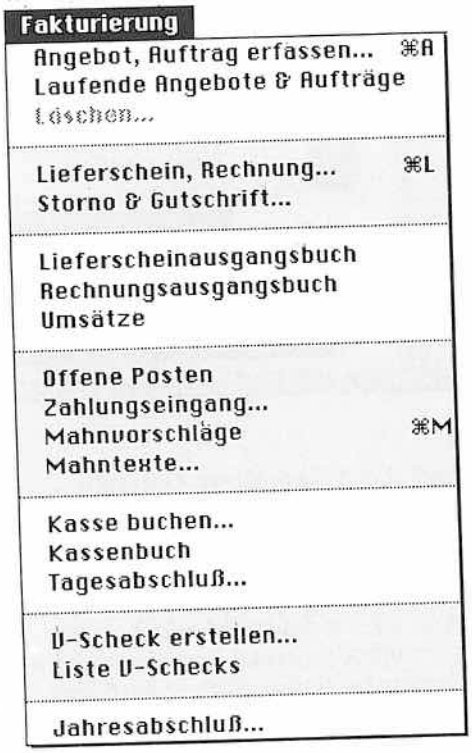
Doch Mac Invoice bietet mehr als nur Fakturierung. Das Programm kann auch Bestellvorschläge drucken und säumigen Kunden Mahnungen schreiben. Die jeweilige Mahnstufe (1-3) braucht der Anwender nur anzuklicken, nachdem er die Texte dazu eingegeben hat.

Ein Kassenbuch ist inklusive. Hier lassen sich neben den Einnahmen und Ausgaben auch andere Kosten wie zum Beispiel Spesen buchen. Ein Tagesabschluß wird erwartet. Hat man den vergessen, meldet sich Invoice Maker am nächsten Tag automatisch und besteht darauf, das Versäumte nachzuholen. Das muß er auch; denn auf den Tagesabschlüssen basiert der Jahresabschluß. Wer nicht so lange warten will, kann immer wieder aktuelle Listen drucken. Artikel, Bestand, Lagerwerte, Umsätze nach Artikeln (auch als Grafik), Kunden, Umsätze der Kunden (auch als Grafik), offene Angebote und Aufträge, offene Posten und Zahlungseingänge lassen sich so abrufen.

Das Programm ist zwar von jedem Mitarbeiter nach kurzer Einarbeitung zu bedienen, doch das heißt nicht, daß jeder alles darf oder wissen muß. Zuerst muß sich jeder Benutzer anmelden, und Zugriff hat nur, wer in der zuvor vom Chef (oder System-Administrator) angelegten Benutzerliste steht. Der folgt ein langer Katalog mit Popup-Menüs, wo festzulegen ist, wer was darf.

Diesen Komfort gibt es allerdings nicht umsonst. Mit 4th Dimension geschriebene Programme, so auch Mac Invoice, laufen nur auf den größeren Macintosh-Modellen schnell genug. Deshalb sollte man als Hardware-Basis schon mehr als einen Mac Plus spendieren. Da das Programm nur läuft, wenn man 4th Dimension oder seiner Runtime-Version wenigstens 2 MB Hauptspeicher zugeteilt hat, muß der Mac auch mit 4 MB Hauptspeicher oder mehr bestückt sein. Speziell bei großen Dateien empfiehlt sich eine schnelle Festplatte. Bleibt als Fazit: Mac Invoice deckt alle wichtigen Geschäftsvorgänge eines Handelsunternehmens gut ab. Der hohe Bedienungskomfort garantiert eine kurze Einarbeitungszeit und effektives Arbeiten.

Peter Wollschlaeger

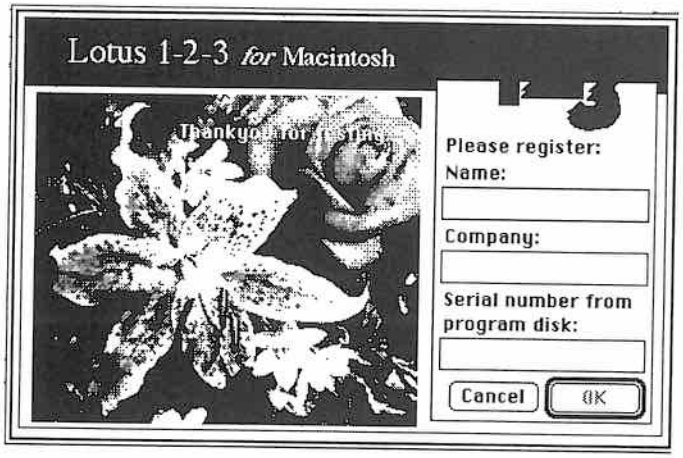


Effizienz
Die Menüpunke sind so angeordnet, wie man sie (meistens) auch im Geschäftsleben abarbeitet.

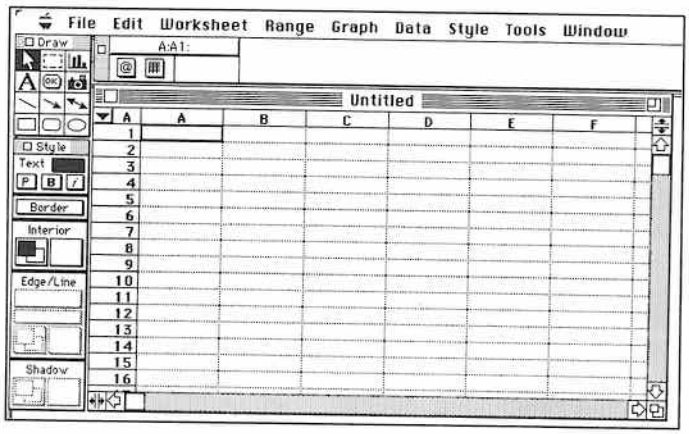
Lotus 1-2-3

Tabellenkalkulation

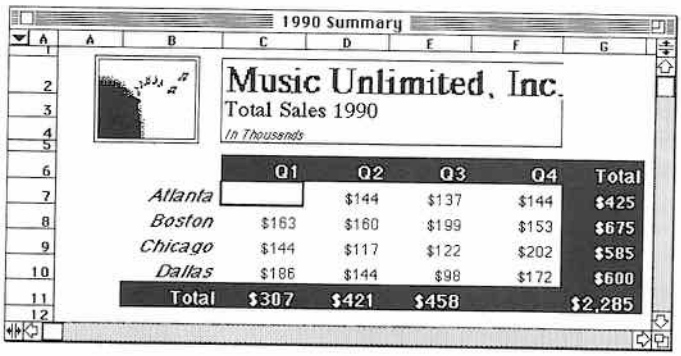
Vorzüge: *Leistungsfähig, einfache Bedienung.* ***Nachteile:*** *Benötigt 2,5 MByte freien RAM-Speicher, auf LCs unerträglich langsam.*
Systemanforderungen: *Mac mit 2,5 MByte freiem RAM und Festplatte.*
Hersteller: *Lotus Development, USA.*
Vertrieb: *Lotus Deutschland.*
Preis: *Ungefähr 2000 Mark.*



Lotusblüte für den Mac
Was in der Welt der MS-DOS-Rechner schon lange einen Namen hat, ist jetzt auch unter der viel komfortableren Mac-Oberfläche zu haben.



Arbeitsblatt
Die Tabelle links unterscheidet sich kaum von den anderen Spreadsheet-Mitbewerbern. Lediglich die Werkzeugleiste zeigt ein modifiziertes Layout.



Schöne Tabellenwelt
Mehr als nur Tabellenknecht: Im Gegensatz zu DOS bietet 1-2-3 auf dem Mac Farben, Schriften und Grafiken auf einem Blatt.

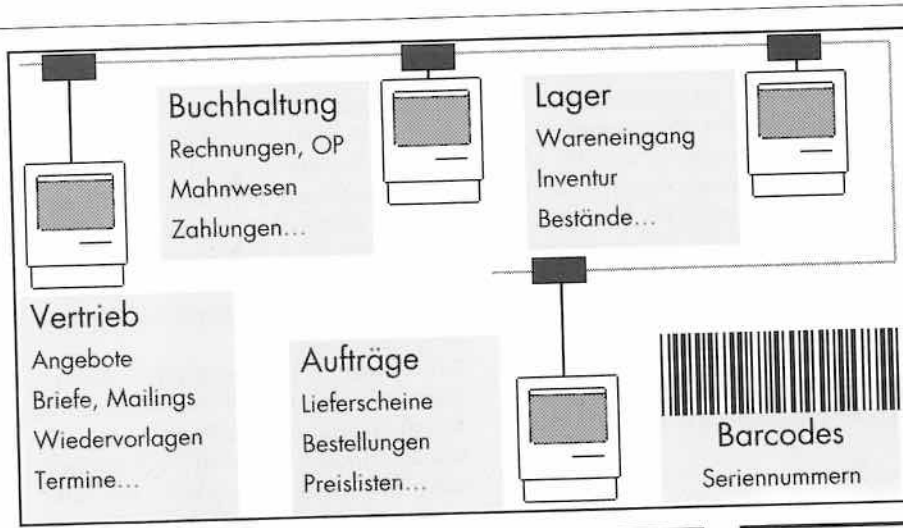
Was der kaufmännisch orientierte PC-Anwender braucht, ist Tabellenkalkulation kombiniert mit Datenbank und Businessgrafik. Genau das hatte einst Lotus rechtzeitig erkannt und umgesetzt und wurde zum Marktführer bei Spreadsheets in der MS-DOS-Welt. Doch die Konkurrenz ist groß, der Umsatz stagniert, ergo gilt es, neue Märkte zu erschließen. Die Entscheidung war relativ einfach. Der nächstgrößere Markt heißt „Macintosh" und zunehmend mehr PC-Anwender wandern dahin ab. Daß diese Leute 1-2-3 kaufen, ist abzusehen, doch lassen sich auch altgediente Macianer davon überzeugen? Das wollte die MACWELT natürlich wissen, und zwar sofort. Deshalb akzeptierten wir eine Beta-Version, und auch der Hinweis, daß es noch kein Handbuch gibt, konnte uns nicht schrecken. Im Gegenteil, was ein echtes Mac-Programm sein will, muß auch ohne Handbuch bedienbar sein. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Wer weiß, was ein Spreadsheet ist und soll, kommt auch ohne Handbuch auf Anhieb mit dem System zurecht. Zumal die eingebaute Online-Hilfe auf Mausklick auch ausführliche Auskünfte erteilt. Dennoch bleibt festzustellen, daß 1-2-3 derart viele Funktionen bietet, daß man ohne Handbuch das Programm wohl niemals ganz kennenlernen wird. Wer also alles nutzen will, für das er bezahlt hat, kommt wohl wenigstens um die Lektüre des Inhaltsverzeichnisses nicht herum.
Der Inhalt der zwei HD-Disketten wurde auf die Festplatte geschoben und „1-2-3" angeklickt. Daraufhin trat der Disk Doubler in Aktion, der die komprimierten Dateien auspackte und die Festplatte des Testers um satte 4,3 MByte bereicherte.
Wer 1-2-3 auf dem PC kennt, erwartet vielleicht dessen knochentrockene Bedienoberfläche, doch er wird sich wundern.
Eines unserer Bilder zeigt das Hauptfenster, in das man nach dem Neustart gelangt, jedenfalls wenn man keinen anderen Start programmiert hatte. Die Tabelle selbst sieht aus, wie die aller Mac-Spreadsheets, und da die drei ersten Menüs auch immer die gleichen sind, könnte man meinen, in Excel, 4th Dimension oder einer anderen Tabellenkalkulation zu sein. Das Navigieren mit der Maus oder den Pfeiltasten läuft ebenfalls wie gewohnt. Die Tabelle läßt sich auf volle Schirmgröße ziehen und das Window scrollen. Der Anwender

kann beliebig viele Fenster öffnen, wenn der Arbeitsspeicher mitmacht. Die Spalten lassen sich mit der Maus auf jede Breite ziehen, doch Genauigkeitsfanatiker können über Menüpunkt und Dialogbox die Spaltenbreite punktgenau einstellen.
Wie im Bild mit dem Hauptfenster zu erkennen ist, gibt es neben der Tabelle noch zwei Fenster namens Draw und Style. Damit dürfte schon einmal klar sein, daß es mit der Monotonie des IBM-Zeichensatzes vorbei ist. Zahlen und Texte sind in verschiedenen Schrift- und Stilarten darstellbar, und farbig übrigens auch. Was soll's, mag mancher PCler fragen. Antwort: Die kläglichen Versuche, in den langen Zahlenkolonnen das Wichtige mit einfachen oder doppelten Unterstreichungen hervorzuheben, gehören der Vergangenheit an. Wer einen Farbbildschirm und den passenden Drucker besitzt, hat es noch besser. Über den vielseitigen Präferenz-Dialog lassen sich auch die Farben in Abhängigkeit vom Vorzeichen einstellen. Somit sieht man gleich, ob ein Unternehmen schwarze oder rote Zahlen schreibt. Auch die strikte Trennung von Text (Zahlen inklusive) und Grafik gibt es nicht mehr. Auf dem PC hatte die Trennung rein technische Gründe, da DOS-Systeme entweder nur Text oder nur Grafik darstellen können. Ob man – wie im dritten Bild – die Grafikfeatures auch nutzt, um Tabellen mit Bildern zu schmücken, ist Geschmackssache.

16 Grafiktypen

Doch die Daten will man bestimmt auch grafisch darstellen, und da ist es oft schon ganz gut, wenn man die Grafik und die zugehörige Tabelle auf einem Blatt nebeneinander stehenlassen kann. Die Umsetzung des Zahlenmaterials in eine Grafik ist übrigens jetzt ein Kinderspiel. Der gewünschte Datenbereich mit den Daten wird mit der Maus ausgewählt, noch eine Mausbewegung ins Menü, that's it. 1-2-3 bietet erst einmal eine Liniengrafik an, doch genausoschnell läßt diese sich in Balken, Torten oder einen anderen Grafiktyp ändern. Die Auswahl ist reichlich. Lotus 1-2-3 am Mac hat 16 Grafikversionen bis hin zur dritten Dimension im Programm und zu jedem Typ gibt es noch diverse Varianten. Schließlich ist 1-2-3 auch eine Datenbank. Hier kommen dann Such- und Sortieren-Operationen hinzu. Lotus-PC-Dateien liest die Mac-Version natürlich klaglos, aber auch DBase und Fox Base verschmäht es nicht. Was gibt es noch? Vieles! Zum Beispiel Netzwerkunterstützung und eine Makrosprache mit Mac-gerechten Dialogen. Alles in allem ist 1-2-3/Mac ein sehr leistungsfähiges Programm. Bleibt abzuwarten, wie es sich gegen die etablierte und neu dazugekommene Konkurrenz am Macintosh-Markt durchsetzen kann.

Peter Wollschlaeger



ff net fakt

DIE Auftragsverwaltung für Macintosh

...bei Ihrem autorisierten Applehändler *:
PLZ 3000: Datalogen, Hannover: 0511 / 32 66 41
Computerstudio, Braunschweig: 0531 / 333 277
PLZ 4000: Schröder Comp. Systeme, Duisburg: 0203/ 54 213-16
Schröder Comp. Systeme, Essen: 0201 / 22 12 86
Schröder Comp. Systeme, Bochum: 0234 / 68 01 00
PLZ 6000: MKV, Ludwigshafen: 0621 / 55 20 34 • Theile Comp. Speyer: 06232 / 77 216 • MKV, Kaiserslautern: 06301 / 10 71
PLZ 7000: HSD Süd, Stuttgart: 0711 / 58 31 55
Kumatronik, Friedrichshafen: 07541 / 3060
PLZ 8000: Procomp, München: 089 / 35 97 091 • Frey GmbH GS Ismaning: 089/ 96 30 82 • CS OEM, Starnberg: 08151/3118 Frey GmbH, Lauf: 09123 /17 00 •GC-Computer, Bamberg: 0951/ 20 03 40 • FMS, Würzburg: 0931 / 25 06 00 • FMS Bad Kissingen: 0971 / 40 44 • Procomp, Augsburg: 0821 / 51 00 29
PLZ 0-7: digitalelektronik, Cottbus: 0037 / 59 / 52 30 75
*Wir setzen das Programm selbst ein und beraten Sie gerne.
ff net fakt - von out of focus, München Tel+FAX 089/ 66 48 54

Manfred Grüger fox
Mega
Fax/Tel.: 02922/82195
Mellinstr. 22, 4760 Werl

Wenn Sie Wert auf Datensicherheit legen, liegen Sie bei uns bestens! Wir erstellen komplette, anwenderspezifische, teil- oder anschlußfertige Wechsel- oder Festplattensysteme auf Wunsch. Alle externen Systeme sind zusätzlich mit Netz- und SCSI-Anschlußkabel, sowie umfangreicher Formatiersoftware ausgestattet.

Externe Fest-/ Wechselplattensysteme		
Megafox Quantum Drive 52S	52MB	920,00
Megafox Quantum Drive 105S	105MB	1.310,00
Megafox Quantum Drive 120S	120MB	1.748,00
Megafox Quantum Drive 210S	210MB	2.105,00
Megafox SyQuest Drive SQ 555	44MB	1.225,00
Cartridge SQ 400 für SQ 555		165,00

Interne Festplatten		
Quantum LPS 52S	52MB	600,00
Quantum LPS 105S	105MB	990,00
Quantum Pro Drive 120S	120MB	1.428,00
Quantum Pro Drive 170S	170MB	1.588,00
Quantum Pro Drive 210S	210MB	1.785,00
Netzteil für den Selbstausbau		85,00

Illustrationen für professionelles Layout

PostScript-Grafiken
für Mailings, Anzeigen, Prospekte, Zeitungen, Zeitschriften, Buchillustrationen, Geschäftsberichte...

Zum Gestalten auf Apple Macintosh
mit Aldus FreeHand, Adobe Illustrator, QuarkXPress, Aldus PageMaker, RagTime, ReadySetGo!

Grafix-Basispaket DM 299,00
Ergänzungslieferung DM 90,00
vierteljährlich

Grafix

Bestellung oder Information bei:

Deutschland:
Tanner Dokuments KG
Bregenzer Str. 11-13
W-8990 Lindau (B)
Telefon: 08382/25084
Telefax: 08382/25024

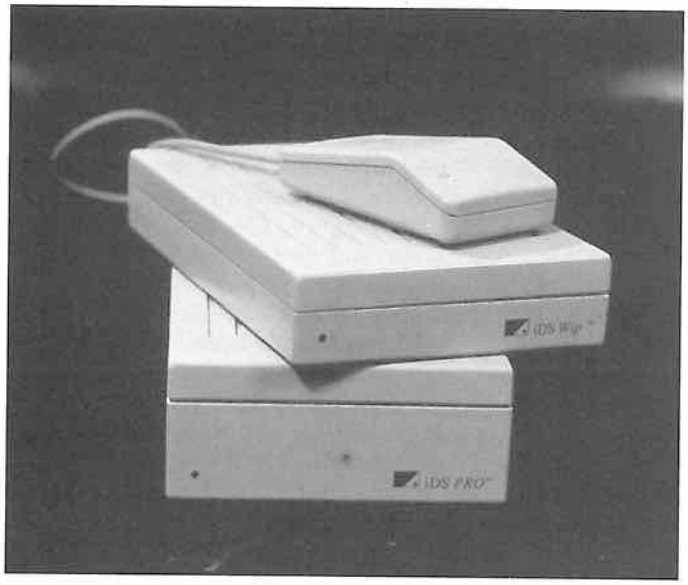
Schweiz:
Compress AG
Haldenweg 1
CH-8802 Kilchberg-Zürich
Telefon: 01-7152659
Telefax: 01-7152441

Österreich:
Gebr. Beinstein GmbH
Rudolf Waisenhorngasse 192
A-1238 Wien
Telefon: 0222-8892264-0
Telefax: 0222-8892264-17

IDS PRO

Mini-Festplatte

Vorzüge: *Winzige Platte mit großer Kapazität, schnell, leise.* ***Nachteile:*** *Unhandliches externes Netzteil, magere Dienstprogrammausstattung, interne Terminierung.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac Plus.* ***Hersteller:*** *IDS Livingstone.* ***Vertrieb:*** *Cubus GmbH, 2000 Hamburg.* ***Preis:*** *Ab 1700 Mark aufwärts, je nach Ausführung.*



Winzling
Klein und leicht: Die IDS-Festplatten unterbieten im Verhältnis zwischen Leistung und Größe alle anderen externen Festplatten.

Alles wird kleiner. Nur Inhalt und Funktionen wachsen. Nach dieser Maxime müssen die neuen Festplatten-Winzlinge von IDS das Licht der Erde erblickt haben. IDS-Festplatten gibt mit Speicherkapazitäten von 20 bis 200 Megabyte. Die kleinen Kleinen bis 120 MB heißen Wip und sind in postkartengroßen Gehäusen von der Höhe einer Zigarettenschachtel untergebracht. Die großen Kollegen von 40 bis 200 MB, heißen Pro und haben das Format eines externen Diskettenlaufwerkes: Sie passen mit 20 x 12 x 5 Zentimeter in jede Aktentasche. Möglich wird dieses Bonsaiformat durch den Verzicht auf Lüfter und integriertes Netzteil: Alle IDS-Platten ziehen ihren Strom vom Mac, den sie mit Daten versorgen. Je nach Rechner holt sich die Platte ihren Strom entweder aus dem Floppyport oder über ein externes Netzteil. Das externe Netzteil ist klobig und nicht sehr stabil. Praktischer ist der Anschluß über den Floppyport, für den es allerdings einige Voraussetzungen gibt: Der Mac muß eine Schnittstelle für ein externes Floppylaufwerk haben, alle großen Macs mit sechs Nubus-Plätzen fallen also weg. Für diese Rechner gibt es allerdings ein Anschlußkit, mit dem sich der Strom aus dem Mac abzapfen läßt.
Ist der Floppyport vorhanden, muß das Mac-Netzteil genug Reserven für die Festplatten besitzen, was zumindest bei dem großen 200-MB-Winzling am Portable für Probleme sorgt. Der Plus ist in diesem Fall völlig überfordert Diese Platte benötigt nämlich zehn Watt Leistung, zuviel für die Netzteile der Alt- und Trage-Macs. Besser sieht es bei den kleineren Modellen aus, die alllesamt mit Leistungsaufnahmen zwischen zwei und sieben Watt extrem genügsam sind. Zum Vergleich: Eine interne 40 MB-Festplatte von Apple hat eine angegebene Leistungsaufnahme von maximal 60 Watt!!
Uns stand eine 200 MB IDS PRO zur Verfügung, die seit Wochen die interne Platte eines SE/30 gewaltig entlastet. Das Gehäuse bietet genug Platz für zwei normale 50-Pin-SCSI-Buchsen, was den Anschluß weiterer Peripherie ermöglicht. Leider ist die Platte intern terminiert. Der Ausbau der drei Widerstände ist zwar nicht schwierig, erfordert aber gelenkige Finger, denn sie müssen von der Unterseite des Gehäuses durch eine Art Service-Schlitz hindurch. Der Drehschalter für die SCSI-ID ist dagegen auf der Unterseite leicht zugänglich. Die Verbindung zum Mac läuft über zwei Kabel. Das normale SCSI-Kabel sorgt für den Datenfluß, ein Kabel vom Floppyport zum Spannungseingang der Platte für die nötigen Volt.

Wenig Service

Im Inneren des kleinen Kastens werkelt eine Quantum-Platte vom Typ 210 S, die für eine formatierte Kapazität von knapp 200 MB gut ist. Die Testplatte erreichte uns formatiert und mit aktueller deutscher Systemsoftware 6.07. Nach dem Anschluß an den Mac stand sie also sofort Daten bei Fuß. Etwas mager fallen dagegen die mitgelieferten Dienstprogramme aus. Sie bestehen nur aus einem Init und der Installationssoftware IDS Express. Dieses Programm wird im Leistungsumfang nur noch von Apples Software unterboten.
Im Betrieb überzeugte der Winzling durch superschnellen Datenzugriff und hohe Zuverlässigkeit, die nur gelegentliche Probleme beim Mounten trüben konnten. Beim ersten Systemstart am Morgen war die Platte manchmal schneller als der Rechner und erschien daher erst mit Nachhilfe durch einen Plattenmounter wie SCSI-Probe auf dem Desktop. Das Problem haben aber viele Festplatten, und es scheint beim deutschen Distributor bekannt zu sein, denn er liefert eine solche Mounthilfe mit.
Auch mit System 7.0 benahm sich die IDS PRO makellos, ein Anpassen der Treibersoftware war nicht nötig. Besonders angenehm ist, daß die Platte ohne röhrenden Lüfter praktisch lautlos arbeitet. Nur bei Plattenzugriffen macht sie sich akustisch dezent bemerkbar.
Auch häufige Transporte im Aktenkoffer nimmt die IDS nicht übel, was sie zur idealen portablen Platte macht. Bisher ist sie in Deutschland auch die einzige Festplatte, die über einen eigenen Distributor verfügt.
Jörn Müller-Neuhaus

Wenn Sie die Modelle IDS Pro und Wip nur mit dem externen Netzteil betreiben wollen, müssen Sie nur die Angaben auf dem externen Netzteil beachten. Ziehen Sie den Strom jedoch direkt vom Mac, zählt die Watt-Leistung, die Ihr Mac-Netzteil maximal abgibt:

Mac Plus:	**3 Watt**
Mac SE, Se/30	**12 Watt**
Mac II, IIx, IIfx	**20 Watt**
Mac IIcv, IIci	**12 Watt**
Portable	**10 Watt**

Mac Corrector

Korrektur/Übersetzungsprogramm

Vorzüge: *Als DA immer präsent, einfach, kompatibel zu zahlreichen Text- und Grafikprogrammen.* ***Nachteile:*** *Wörterbücher müssen extra bezahlt oder mühsam gefüllt werden.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac Plus, 20-MB-Festplatte.* ***Hersteller:*** *Techware, 5400 Koblenz.* ***Vertrieb:*** *Vectopix, 4300 Essen.* ***Preis:*** *850, Lexika je 300 bis 400 Mark.*

Das Desk Accessory Mac Corrector arbeitet wahlweise als Korrektur- oder Übersetzungprogramm. Dazu stehen de facto unbegrenzt viele Wörterbücher zur Verfügung. Neben bereits existierenden Wörterbüchern kann der Anwender eigene, auf spezielle Arbeitsanforderungen zugeschnittene, anlegen; was allerdings etwas mühsam ist. Über eine Startdatei lassen sich Texte auch direkt in den Mutterprogrammen bearbeiten. Das deutsche Korrekturwörterbuch beinhaltet 100 000 Wörter, ein Umfang, der sich sehen lassen kann. Ein weiterer Vorteil der externen Korrekturhilfe sind die zusätzlichen Fachlexika für Jura, Medizin, Betriebs- und Volkswirtschaft, Steuerrecht, Technologie und Maschinenbau. Das Angebot klingt gut, das Programm aber hat schwerwiegende Mängel.

Der Korrekturvorgang läßt einige Wünsche offen. Obwohl – oder vielleicht gerade weil – der Mac Corrector über einen relativ großen Wortschatz verfügt, wird die Arbeit zum Geduldsspiel. Ist ein unbekanntes oder falsch geschriebenes Wort nicht im Lexikon registriert, kann es schon bis zu 30 Sekunden dauern, bis etwa für das Wort „Lexika" eine Vorschlagsliste mit 90 Wörtern von „Lachs" bis „Lüge" erscheint. Außerdem gehen die Programmierer davon aus, daß jenes Wort tatsächlich mit dem richtigen Anfangsbuchstaben beginnt. Wurde statt „Lösung" aber „Kösung" getippt, findet der Corrector den Fehler nie. Da ist es auch kein Trost, daß die Software, als externe Anwendung, Texte aus Word, Nisus oder Mac Write editieren kann.

Sinnvoller schienen uns die englischen und französischen Wörterbücher zu sein. Alle Wörterbücher lassen sich nämlich mit eigenen Einträgen vervollständigen. Dieser Vorgang stellt den Anwender zwar auf eine Geduldsprobe, dennoch lohnt sich die Mühe. Wörter, die bereits im Übersetzungslexikon enthalten sind, werden nämlich innerhalb einer Sekunde gefunden.

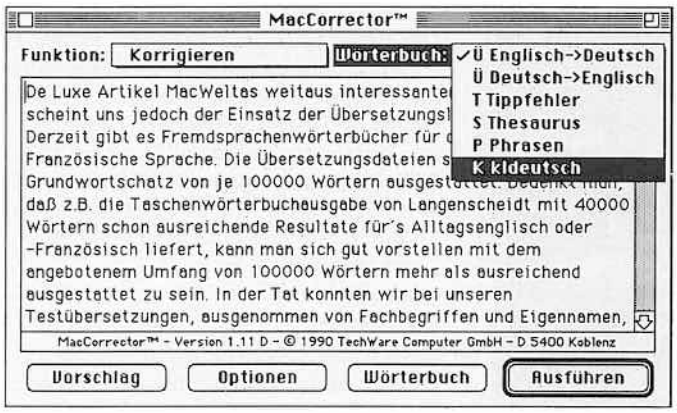
Auch beim Übersetzungsprogramm zeigten sich Einschränkungen. So erkennt das Programm weder groß geschriebene Wörter noch grammatikalische Beugungen. Die Arbeitsweise von Mac Corrector ist einfach wie die Bedienung. Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Einstellungen. Text läßt sich satzweise, wortweise oder aber auch nur auf Anforderung bearbeiten.

Wortgetreue Übersetzung

Eher belustigend wirkt dagegen die Möglichkeit, Texte direkt zu übersetzen. Die wortgetreue Übersetzung erzeugt Sätze, die jeglichen Sinns, allerdings nicht der Lächerlichkeit entbehren. Von äußerst praktischer Bedeutung erweist sich das Phrasenwörterbuch. Für professionelle Schreiber bietet Mac Corrector als weiteren Leckerbissen ein Synonymwörterbuch. Mac Corrector ist zu den gängigen Text-, Grafik-, Layout-, Programmier- und Datenbankanwendungen kompatibel.

Ein Bemerkung noch: Belustigend oder traurig? Tatsache ist, daß eine Firma, die Korrekturprogramme verkauft und schreibt, dem Programm ein Handbuch beilegt, das von Tippfehlern nur so strotzt.

Josef Neumaver



Die Arbeitsumgebung: *Rechts oben stehen alle momentan geladenen Wörterbücher. Links läßt sich zwischen Korrigieren, Editieren und Übersetzen wählen.*

Software		Ventura Publisher	2.148.-	Peripherie	
ClarisCAD 2.0	2.590.-	PageMaker 4.01	1.750.-	Grafiksysteme Miro:	
Photoshop Col. 2.0	2.185.-	FrameMaker 3.0	2.398.-	2PAGE/LC 21"	3.595.-
MacProjekt II 2.5	1.450.-	Xpress 3.1	2.048.-	2PAGE/GS 21"	4.495.-
Works 2.0	360.-	Illustrator 3.0	1.248.-	miroPRISMA II/7TEEN	
RagTime 3.1	1.290.-	Persuasion 2.0	1.145.-	17", Mac II, 8-Bit	4.790.-
fibuMAN m 3.0	870.-	FreeHand 3.0	1.145.-	miroCHROMA/TRINITRON	
FileMaker Pro 1.0	850.-	Canvas 3.0	795.-	20", Mac II, 24-Bit	7.990.-
File Force 1.1	870.-	PowerPoint 2.0	890.-	Fast Screen Machine jun.	2.395.-
Word 4.0	890.-	DesignStudio 1.5	1.945.-	RICOH Farb-Scanner	8.999.-
Excel 3.0	1.145.-	MacDraw Pro	1.150.-	RICOH GS-Scanner	3.599.-
OmniPage 3.0	1.995.-	QuarkStyle	490.-	Logi ScanMan	685.-

Alle Programme in Deutsch!
Preise in DM, incl. 14% MwSt.
Änderungen vorbehalten.
Versand erfolgt per Nachnahme
zzügl. Versandkosten,
bei Vorauskasse übernehmen
wir die Versandkosten !

Telefon + Fax
089 / 651 80 89

Erwin Pfuhler
Workstation Software
D-8000 München 90
Waldeckstraße 5

Ein Milliardstel
Dieses Programm definiert die Nachkommastellen bis zu 0,000000001.

```
-----------------------------------------------------
--       Handler für +, -, *, /, %, √, ^ und =
-----------------------------------------------------

on operator

  global Op1, Op2          -- Operanden
  global AnzahlOperanden   -- Anzahl Operanden
  global Operator           -- Anstehende Operation
  global LetzteEingabe     -- Typ der letzten Taste
  global Stellen

  -- Wenn die letzte Taste vor dem Operator eine Ziffer
  -- war, erhöhe AnzahlOperanden, womit die Anzahl Operannden
  -- entweder 1 oder 2 wird.

  if LetzteEingabe = "Ziffern" then
    add 1 to AnzahlOperanden
  end if

  -- Wenn erster Operator, kopiere Anzeige in Op1.
  -- und gehe zum Ende des "if".
  -- Sonst, wenn 2 zwei Operanden, kopiere Anzeige
  -- in Op2 und rechne "Op1 Operator Op2 --> Op1 "

  if AnzahlOperanden = 1 then
    put cd fld Anzeige into Op1

  else if AnzahlOperanden = 2 then
    put cd fld Anzeige into Op2
    put Rechne(Op1, Op2, Operator, Stellen) into Op1
    put Op1 into cd fld Anzeige
    put 1 into AnzahlOperanden
  end if

  -- Nun wird der Operator gespeichert. Beim zweiten
  -- Operanden wird dann auch gerechnet.

  put the  short name of the target into Operator
  put "Operator" into LetzteEingabe

end operator


---------- Hier folgen alle Rechenarten ----------
-- für 2 Operanden. "Solisten" sind im Btn-Handler
--------------------------------------------------

function rechne Op1, Op2, Operator, Stellen

  set the NumberFormat to Stellen

  if Operator is "+" then return Op1 + Op2
  if Operator is "-" then return Op1 - Op2
  if Operator is "*" then return Op1 * Op2
  if Operator is "%" then return Op1 * Op2 / 100

  -- Handler für den Button "Weniger Stellen"
  -- (Linkspfeil)
  on mouseUp
    global nf
    if nf > 0 then
      subtract 1 from nf
      put nf into cd fld prec
      SetStellen nf
    end if
  end mouseUp


  -- Handler für den Button "Mehr Stellen"
  -- (Rechtspfeil)
  on mouseUp
    global nf
    if nf < 9 then
      add 1 to nf
      put nf into cd fld prec
      SetStellen nf
    end if
  end mouseUp


  -- Handler der 2 Buttons für die Stellen
  ----------------------------------------
  --    Gehört in das Karten-Script
  ----------------------------------------
  on SetStellen Anzahl
    global Stellen, Op1

    put "0." into Stellen
    repeat for Anzahl
      put "#" after stellen
    end repeat
    set the numberFormat to Stellen
    put Op1 * 1 into cd fld anzeige
  end SetStellen
```

Das dritte Feld, das Rechteck mit der Anzeige der eingestellten Stellen, ist ein Textfeld mit dem Namen „prec". Setzen Sie die Schrift auf Geneva 9 Punkt, zentriert. Jetzt sind die beiden Zeilen mit „nf" und „SetStellen" im Handler „init" zu aktivieren (Folge 2). Im Listing auf Seite 131 unten finden Sie die Handler aller Buttons, die nicht nur einen anderen Handler aufrufen, sondern selbst arbeiten. Recht einfach ist „SM" (Speichern). Dieser Handler kopiert die aktuelle Anzeige in die globale Variable „mem". „RM" hingegen liest diesen Speicher, genauer: Er kopiert ihn in die Anzeige zurück. Dabei gibt es nur ein Problem. Nehmen wir an, Sie schreiben eine Rechnung und geben ein „14 % 500 SM =". Die Anzeige ist jetzt 70. Nun tippen Sie „+ RM =" und wollen natürlich 570 sehen. Das klappt nicht, weil „RM" weder eine Operator- noch eine Zifferntaste ist, und damit unser ganzes schönes System mit dem Signum in „LetzteEingabe" umgangen wird. Jetzt fehlt nur eines: Die Anzahl der Operanden hochzuzählen. Der nächste Handler widmet sich dem Komma. Wenn man eine neue Zahleneingabe erwartet, und das ist der Fall, wenn „LetzteEingabe" ein Operator war, so braucht der Anwender nicht unbedingt „0," zu tippen, nur das Komma soll reichen. Sie sehen, daß in diesem Fall „0." in die Anzeige geschrieben wird. Es ist ein Punkt, obwohl das Komma gedrückt wird. In diesem Punkt ist Hypercard noch amerikanisch, es will in Zahlen einen Dezimalpunkt sehen. Wenn Sie diesen Punkt zulassen wollen, müssen Sie „keyList" um den Code 46 erweitern und „n=46" im „keyDown"-Handler in 44 umschlüsseln. Das zweite Problem des Komma-Handlers ist, daß es in einer Zahl nur einen Dezimalpunkt geben darf. Dieser Fall läßt sich über die Variable „DecimalFlag" angehen. Wenn das Flag „false" ist, muß man es auf „true" setzen. Ist es „true", wird kein Punkt mehr zugelassen. Und wo setzt man das Flag wieder zurück? Das passiert im Handler „Ziffer", wenn er die Anzeige für eine neue Zahleneingabe löscht. Der Handler für die „+/−"-Taste ist ganz einfach. Er lebt davon, daß −(−x) gleich +x ergibt. Weil das „+" nicht angezeigt wird, folgt daraus der schöne Effekt, daß bei mehrfacher Betätigung der Vorzeichentaste das „−" abwechselnd erscheint und verschwindet. Zum Abschluß noch etwas Spaß:
Das Listing-Ende auf Seite 131 unten enthält ein spezielles Copyright...

Peter Wollschlaeger

Breakin' frames

Das Erlebnis einer neuen Dimension

E-Machines 16"-Trinitron-Monitore *

Ausgezeichnet mit 5 Mäusen und dem Eddy-Award · 1 Jahr Garantie
Bundesweites Servicenetz

* Verhandeln Sie mit uns über Ihren alten Monitor!

E-MACHINES
The 16-inch color display company

INVERDATA ELECTRONICS
Paul-Ehrlich-Straße 17 · W-6074 Rödermark
Telefon 0 60 74-910 00 · Telefax 0 60 74-91 00 44

---

m+s: Das Apple System-Haus mit Biß.

Computertechnologie aus einer Hand

m+s elektronik gmbh

Als Großkundenhändler ist die m+s elektronik gmbh das Apple System-Haus im Raum Frankfurt mit Service-Stützpunkten in Berlin, Hamburg, Düsseldorf und Stuttgart.

Wir bieten Ihnen:

- 2 Jahre Garantie
- eigenes Reparatur-Center
- Hotline für unsere Kunden
- eigenes Apple-Schulungszentrum

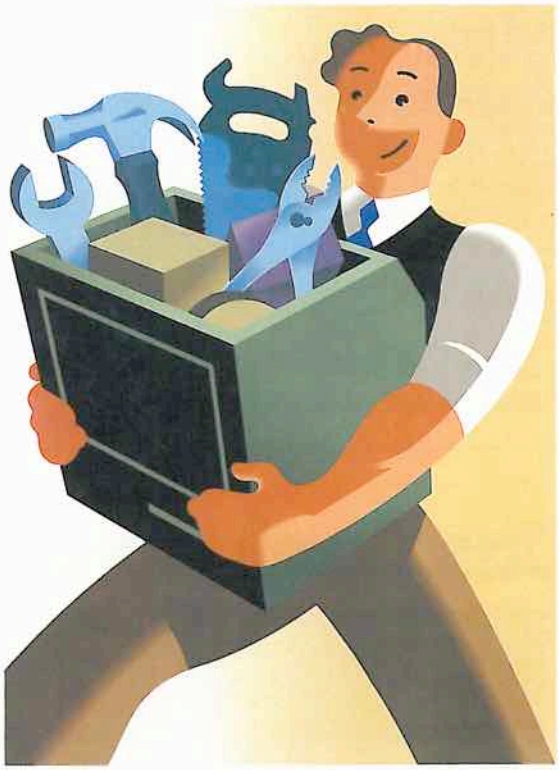
Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Kaiserhofstraße 10 und 16, 6000 Frankfurt 1, Telefon: 0 69/29 98 94-0, Fax: 0 69/29 23 95

Truetype und Netzwerkfähigkeit in System 7

Runde Sache

Nicht nur für DTPler, Layout- und Design-Freaks, sondern für alle qualitätsbewußten Anwender ist die neue Schriftentechnik, die Apple entwickelt hat, interessant: Mit Truetype gehören die häßlich ausgefransten Buchstaben jenseits der 12-Punkt-Größe endgültig der Vergangenheit an — System 7 liefert diesen Luxus kostenlos frei Haus



Der Typemanager von Adobe sorgt zwar schon seit einiger Zeit für eine ordentliche Schriftdarstellung am Bildschirm wie im Druck, doch System 7 liefert diesen Luxus nun ohne Aufpreis frei Haus. Mit Hilfe des Truetype-INIT läßt sich die neue Schrifttechnik sogar unter dem Mac-OS 6.0.x einsetzen. Nach dessen Installation kommen Sie auch in der alten Systemumgebung in den Genuß der Truetype-Errungenschaften. Besitzer eines neuen Lowcost-Druckers, wie etwa ein Stylewriter oder ein Personal-Laserwriter, sind bereits tagtäglich mit Truetype konfrontiert. Denn Apple liefert diese Geräte grundsätzlich mit der neuen Truetype-Schrifttechnik aus. Unabhängig von den technischen Neuerungen hat Truetype in der gesamten DTP-Industrie schon lange vor seinem offiziellen Debüt etlichen Staub aufgewirbelt und den Kolumnisten viel Schreibstoff geliefert. Der „Schriftenkrieg", der zwischen Adobe und Apple/Microsoft entbrannte, war immer wieder für eine Geschichte gut. Während sich Apple auf die „Royal Fonts", wie die neuen Schriften zuerst hießen, beschränkte, ging Partner Microsoft mit True Image einen Schritt weiter und entwickelte eine Alternative zur Seitenbeschreibungssprache Postscript. Im Gegenzug veröffentlichte Adobe dann endlich sein bis dato eifersüchtig gehütetes, esoterisches Wissen über die Type-1-Fontkodierung, um möglichst viele Schriftenhersteller in sein Lager zu ziehen (siehe auch MACWELT 7/90).

Historisches Gerangel

Dieses Gerangel ist inzwischen Geschichte, und das Verhältnis zwischen Adobe und Apple scheint beinahe wieder so herzlich zu sein wie in den Anfangstagen des ersten Laserwriter, der

damals oft scherzhaft als der leistungsfähigste Apple-Computer bezeichnet wurde. Dagegen kriselt es zwischen Apple und Microsoft heftig. Nicht zuletzt wegen Windows 3.0 und der beabsichtigten Zusammenarbeit mit IBM hat sich Apples Beziehung zum Software-Giganten reichlich abgekühlt. So verwundert es nicht, daß Apple trotz Truetype nicht mehr an der führenden Rolle von Adobes Postscript rüttelt. Auch unter System 7 unterstützt der Mac ohne Abstriche wie gehabt die Sprache der Satzbelichter und High-end-Laserdrucker. Truetype ist keine Konkurrenz zu Postscript, sondern bietet lediglich eine Alternative zum Typemanager, der jedoch auch weiter seinen Dienst verrichtet (siehe auch Seite 48).

Auf den ersten Blick bietet System 7 ein komplettes Schriftenchaos. Truetype-, Postscript- und Bildschirmschriften tummeln sich munter auf dem Mac. Insbesondere beim Einsatz eines Postscript-Druckers, der zusätzlich noch seine eingebauten Fonts ins Spiel bringt, werden Sie sich fragen, wann System 7 eigentlich welche Schrift benutzt.

Komplettes Chaos

Eine Schlüsselstellung nehmen die Bildschirmschriften ein, die jeweils für eine bestimmte Punktgröße als Bitmap in der Auflösung des Monitors (72 dpi) definiert sind. Sie sind unter anderem eine Voraussetzung für den Typemanager, der die Skalierroutinen des Fontmanagers für Bitmap-Schriften durch seine eigenen Algorithmen ersetzt. Der größte Vorteil dieser Schrifttechnik liegt in ihrer überaus schnellen Darstellbarkeit. Wollen Sie zügig arbeiten, empfiehlt es sich daher, Bildschirmzeichensätze in den gängigsten Größen (meistens zehn und zwölf Punkt) zu installieren. Damit sparen Sie beispielsweise beim Scrollen durch einen langen Text einiges an Zeit für den Bildschirmaufbau.

Truetype-Fonts installieren Sie wie Bildschirmschriften: Sie kopieren diese einfach in das Systemfile (siehe auch Teil 2 des Workshops). Es sind allerdings sogenannte Outline-Schriften, die sich durch normalisierte Koordinatenpaare und nicht wie Bildschirmschriften durch eine Punktmenge definieren. Dieses Verfahren liefert für alle Auflösungen und Schriftgrößen eine gleichbleibend gute Darstellungsqualität und kommt daher der idealtypischen WYSIWYG (What You See Is What You Get)-Zielsetzung sehr nahe. Eine ausgefranste Darstellung, wie sie beim Vergrößern eines Bitmap-Buchstaben gang und gäbe ist, ist nicht zu befürchten. Diese vektorielle Repräsentation geben aber Raster-Ausgabegeräte wie Bildschirm oder Drucker nicht direkt wieder. Der Schriftumriß muß zuvor, je nach gewählter Größe und Geräteauflösung, gerastert, also in eine Bitmap verwandelt werden. Fazit: Die ausgezeichnete Skalierbarkeit geht wegen des höheren Rechenaufwands bei der Rasterung zu Lasten der Darstellungsgeschwindigkeit.

Prinzipiell arbeiten sowohl der Typemanager als auch der in Postscript-Druckern eingebaute Raster-Image-Processor (RIP) nach diesem Muster. Allerdings unterscheiden sich Postscript- und Truetype-Fonts in puncto Kodierung und praktischer Realisierung. Beide verwenden nämlich nicht nur die Umrißlinien zur Beschreibung eines Zeichens, sondern arbeiten darüber hinaus mit zusätzlichen Algorithmen, sogenannten „Hints", um das Erscheinungsbild der Schrift bei Auflösungen unter 600 dpi zu optimieren. Eine automatische Umsetzung der Vektorrepräsentation auf die Bitmap-Darstellung ist nicht trivial. Zusätzliche Routinen sind notwendig, damit eine Vektorschrift auch am Monitor zu lesen ist. Während Truetype ohne Bildschirmzeichensatz auskommt, benötigt der Typemanager stets eine zum Postscript-Font gehörende Bitmap, um sich in die Routinen des Fontmanagers einbinden zu können.

Eine weitere Besonderheit von Postscript-Schriften offenbart sich, wenn man die Verwaltung der unterschiedlichen Schriftschnitte vergleicht. Bei Truetype wird ein Buchstabe „kursiv", wenn Sie in einem gesonderten Menü die entsprechende Auswahl treffen. Der Font-Name repräsentiert aus Anwendersicht also eigentlich die Schriftfamilie. Unter Postscript gibt der Name zugleich auch den Schriftschnitt an. Damit erklären sich die wundersamen Bezeichnungen wie I Times Italic oder B Times Bold, die beim Typemanager im Schriftenmenü erscheinen und leicht zur Konfusion führen, wenn es gilt, eine Passage mit Times kursiv in Postscript-Qualität zu drucken. Typereunion, ein INIT von Adobe, will hier Abhilfe schaffen und das Wirrwarr entflechten. Im Gegensatz zu Truetype, das im Lieferumfang von System 7 enthalten ist, ist diese Erweiterung allerdings zusätzlich zu erstehen.

Wann welchen Font?

Ob der vielfältigen Fontmöglichkeiten, die Ihnen System 7 nun bietet, fragen Sie sich gewiß, welchen Font Sie wann benutzen sollen. Zur Zeit ist das Angebot an Truetype-Schriften zwar noch mager, aber namhafte Hersteller wie Bitstream, Cassady & Greene und Monotype liefern bereits Teile ihres Angebots im Apple-Format aus und haben weitere Unterstützung zugesagt. Der bis dato große Vorteil von Postscript, seine enorme Fülle angebotener Schriften, wird voraussichtlich Monat für Monat schrumpfen. Am Software-Markt tauchen in der Zwischenzeit zudem schon preisgünstige Tools — beispielsweise der Fontmonger von Ares — auf, die Schriften von einem Format in das andere konvertieren.

Professionelle DTPler stehen Truetype recht verhalten gegenüber. Das integrale Postscript-Konzept als Seitenbeschreibungssprache samt zugehörigem Schrifttyp wird ihren gehobenen Ansprüchen wohl eher gerecht. Auch sind die großen Satz- und Layoutstudios — verständlicherweise — nicht willens, innerhalb kurzer Zeit ihre Postscript-Schriften und -Geräte in den Wind zu schreiben. Alle Zeichen deuten darauf hin, daß es am Schriftenmarkt zu einer friedlichen Koexistenz von Postscript und Truetpye kommen wird. Das untere bis mittlere Preissegment werden Truetype-Schriften und -drucker abdecken, während der professionelle Anwender für Layout und Satz weiter auf Postscript setzen wird. Hier steht mit Postscript Level 2 die erste große Revision seit der Einführung der Seitenbeschreibungssprache bevor.

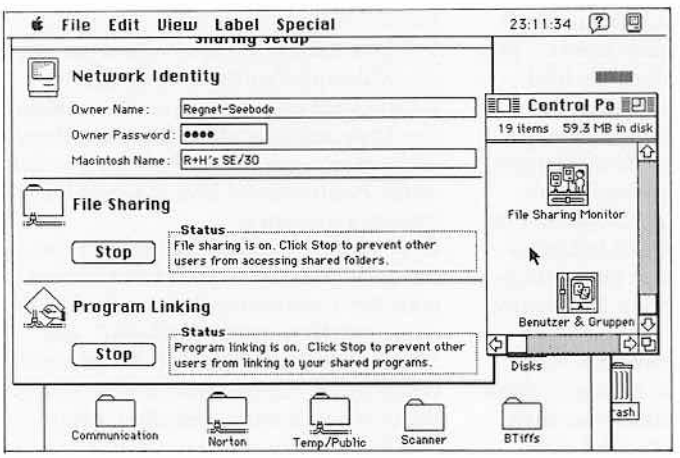
Wie Courier, Times oder Helvetica von Hersteller zu Hersteller ein klein wenig ▶

Verwirrende Vielfalt
Postscript oder Trutype: Die neue Fontvielfalt erscheint anfangs verwirrend. Wer die Abläufe bei Bildschirmdarstellung und Druck kennt, wird sie aber schnell zu nutzen wissen.

differieren können, so unterscheiden sich auch die Truetype- und Postscript-Versionen eines Fonts. Für welche Sie sich entscheiden, ist nicht zuletzt Geschmackssache.
Wichtig für die richtige Wahl ist die Kenntnis der Systemabläufe während des Druckens. Für die Arbeit am Bildschirm, der im allgemeinen eine Auflösung von 72 dpi hat, genügt ein Bitmap-Font. Moderne Drucker, die standardmäßig eine Auflösung von 300 dpi schaffen, erfordern allerdings eine optimiertere Schriftbehandlung. Eine Bitmap-Schrift für den Drucker benötigt ferner einen über 17mal so großen Speicher wie ein entsprechender Bildschirmfont. Festplatten stoßen daher schnell an ihre Grenzen, wenn viele Schriften oder große Fonts für Headlines angesagt sind. System 7 bietet Ihnen nun einen transparenten Weg aus diesem Dilemma. Sie können damit sogar die unterschiedlichen Fontkonzepte koordinieren.

Wege aus dem Dilemma

Was passiert nun, wenn Sie ein Dokument auf einem Postscript-Drucker ausgeben wollen? Der Laserwriter-Treiber setzt zunächst alle grafischen Quickdraw-Anweisungen in Postscript-Befehle um. Für unser Beispiel verfolgen wir die anschließenden Zeichenoperationen nicht weiter, sondern wenden uns der Textpassage zu, die gleichfalls ausgegeben werden soll. Der Treiber überprüft in einem ersten Schritt, ob der Drucker den gewählten Zeichensatz aus dem ROM, RAM oder von einer ihm angeschlossenen Festplatte zur Verfügung stellen kann. Sollte dies der Fall sein, verwendet er den Font für den Ausdruck nach Postscript-Manier. Das Drucker-RAM kann dabei zuvor über spezielle Dienstprogramme — beispielsweise das Laserwriter Fontutility — mit individuellen Schriften geladen werden, damit sich das Drukken mehrerer Dokumente mit nichtresidenten Schriften beschleunigt.
Findet der Treiber die gewünschte Schrift nicht im oder am Drucker, sucht er im Systemordner des Mac nach einem entsprechenden Postscript-Font, den er dann für den Ausdruck an den Drucker überträgt. Erst wenn die Suche nach Postscript-Schriften erfolglos bleibt, kommt der große Auftritt von Truetype. Die Kodierung wird nicht nach Postscript konvertiert, sondern als gerasterte Bitmap zum Ausgabegerät übertragen. Sollte auf dem Rechner auch kein entsprechender Truetype-Font vorhanden sein, greift der Treiber zu guter Letzt auf den Bildschirmzeichensatz zurück. Das System überprüft dann, ob ein viermal so großer Bildschirm-Font vorliegt, denn 4 mal 72 dpi ergibt 282 dpi, und das entspricht in etwa der Auflösung eines Laserwriters. Liegt beispielsweise für eine 12-Punkt-Schrift eine 48-Punkt-Bitmap vor, kommen diese Rasterdaten aufs Papier. Findet der Treiber auch bei dieser Suchaktion nichts, setzt eine Pseudo-Skalierung der tatsächlich installierten Fontgrößen ein. Dabei wird zunächst versucht, eine größere Bitmap-Schrift zu verkleinern. Das Ergebnis dieser Anpassung läßt sich dann meist in Form ausgefranster Buchstaben bewundern. Die Pseudo-Skalierung (die bei Auswahl einer großen Schrift auch für die Bildschirmdarstellung erforderlich wird) bindet gegebenenfalls die Routinen des Typemanager ein. Die Qualität erreicht auf diese Weise wieder Postscript-Niveau. Diese Vorgehensweise gilt analog auch für Ausgabegeräte, die der Seitenbeschreibungssprache Postscript nicht mächtig sind. Allerdings entfällt hier der Arbeitsschritt „Suche nach Postscript-Fonts".
Für die Druckausgabe ergibt sich die hierarchische Reihenfolge Postscript-Schrift, Truetype- und Bildschirmzeichensatz, der gegebenenfalls durch den Typemanager-Font zu ersetzen ist.
Eine Truetype-Schrift hat also immer Vorrang vor der Typemanager-Variante. Eine allgemeine Empfehlung, ob die Truetype- der Postscript/Typemanager-Lösung vorzuziehen ist, läßt sich nicht geben. System 7 unterstützt beide Varianten gleichermaßen gut und läßt, wie es sich für einen bedienerfreundlichen Rechner gehört, dem Anwender die Qual der Wahl.
Neu an System 7 ist ferner das integrierte Netzwerk. Die einfache Verbindung zwischen Rechner und Periphe- ▶



Teilen und herrschen
Nicht nur einzelne Dateien, auch Programme stehen nun, so es der Eigentümer erlaubt, anderen Teilnehmern im Netzwerk zur Verfügung.

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Orange Micro Inc.

Machen Sie Ihren Mac II zu einem echten MS-DOS Computer! (Benötigt jetzt nur noch einen Steckplatz).

Mac 286 / Mac 386sx
MS-DOS in einem Macintosh Fenster

1MB Hauptspeicher, erweiterbar auf 4 oder 16 MB (extended Memory). Unterstützt jetzt FDHD Laufwerke direkt als A: **80286 Prozessor** (8Mhz) oder **80386sx Prozessor** (12Mhz). **Multifinder-kompatibel, echtes Multitasking,** da unabhängig von Mac CPU. Unterstützt die erweiterte Apple Tastatur. Steckplatz für Mathe-Koprozessor. Druckeremulation für LaserWriter (Postscriptausgabe) oder Epson Matrixdrucker auch über Appletalk.
Grafikemulationen : Hercules, CGA und IBM Monochrome.
Mac 386 zusätzlich: 2 AT/XT Steckplätze für PC Steckkarten z.B. Token Ring, Ethernet EGA/VGA etc.
1/2 Kartengröße in cx,ci, sowie bis 3/4 Größe in Mac II,IIx,IIfx.
Optionale Hardware: Umschaltung bei VGA Betrieb zwischen MacVideo und Multisync Monitor. Seriell und Parallel Port.

Hard- und Software Update auf Version 3.0 auch für alte Doppelkarten möglich.

Mac 86 — **MS-DOS XT** Koprozessorkarte für den MacSE. 8086 CPU, sonst wie Mac286.

Software Update auf Version 3.0 möglich.

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Thunderware®

ThunderScan® für den Macintosh®

Die günstige Lösung für alle, die nicht täglich digitalisieren: Setzen Sie die Scan-Vorrichtung in Ihren ImageWriter ein und lesen Sie Grafik-Vorlagen in Ihren Macintosh ein.
Bis 274 dpi und 32 Graustufen.

LightningScan™ Hand Scanner für Macintosh®

Handscanner ideal für alle, die mit 105mm Scanbreite auskommen. Mit neuer Software **Thunderworks**, die neben den überarbeiteten Features von Thunderscan jetzt auch das erstaunlich exakte **Zusammenfügen zweier Halbscans** zu einer A4 Seite erlaubt. Konvertiert in 16 echte Grauwerte.
Software als Programm und als Schreibtischzubehör verfügbar.
Auflösung 100, 200 und 400 dpi.
Sehr schnell durch SCSI-Schnittstelle.
Jetzt mit Scanner-Führungshilfe Snapguide.
Thunderworks ist jetzt auch lieferbar für den Apple Scanner.

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

45MB Wechselplattenlaufwerk
Syquestmechanik: DM 1.799,-

45 MB W.plattenlfw. (incl. Cartridge) DM 1.997,-
45 MB Cartridge für die Wechselplatte DM 198,-

Externe Festplatten ab DM 8,57 pro MB
(Incl. SCSI-Kabel, anschlußfertig für Ihren Macintosh!)

60 MB	(28 ms)	Seagate extern	DM 1.198,-
105 MB	(11 ms)	Quantum extern	DM 1.698,-
210 MB	(11 ms)	Quantum extern	DM 2.898,-
337 MB	(11 ms)	Seagate extern	DM 5.760,-
1050 MB	(15 ms)	Seagate extern	DM 8.998,-
105 MB	(11 ms)	Quantum intern	DM 1.576,-
210 MB	(11 ms)	Quantum intern	DM 2.798,-

Interne Festplatten für den Classic, LC oder IIsi:

52 MB	(17 ms)	Quantum intern	DM 1.298,-
105 MB	(17 ms)	Quantum intern	DM 1.998,-

Bei Ihrem Apple-Händler oder direkt über Pandasoft

pandasoft Dr.-Ing. Eden

Uhlandstr.195 • D-1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Orange Micro Inc.

Fifth Generation SYSTEMS, INC.

Thunderware®

Mark of the Unicorn, Inc.

Wolfram Research, Inc.

Applied Engineering

SYSTAT

Fordern Sie unseren kostenlosen Hard- und Software-Katalog für den Macintosh an! Diesem können Sie neben unserem kompletten Lieferprogramm Preise, Kurzbeschreibungen und Kompatibilitätshinweise entnehmen.

Bitte senden Sie mir Ihren neuesten Macintosh-Katalog !

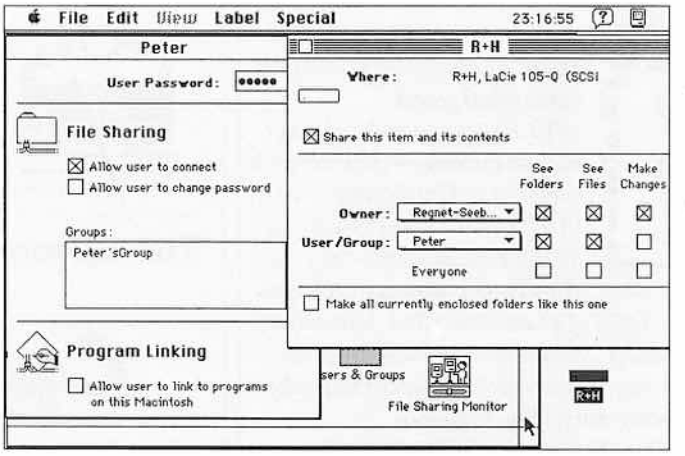
Name: _____
_____
Straße: _____
Ort: _____

Ich besitze einen Apple

◊ Mac 512K ◊ Mac II cx
◊ Mac Plus ◊ Mac II ci
◊ Mac Classic ◊ Mac II fx
◊ Mac SE ◊ Mac II si
◊ Mac SE/30 ◊ Mac LC
◊ Mac II ◊ Mac Port.

riegeräten war zwar schon immer ein Pluspunkt des Mac — Localtalk und Appleshare heißen hier die Schlagworte — doch in der Vor-System-7-Zeit war dafür zusätzliche Software nötig. Auch die Installation und die Bedienung des Netzwerks sind jetzt erheblich einfacher.

Ein Appletalk-Netz benötigt keinen dedizierten Server, jeder Mac im Netz ist gleichzeitig Datenquelle und -senke. Welche Dokumente, Ordner oder Programme Sie anderen Nutzern im Verbund zugänglich machen wollen (Filesharing), bestimmen Sie. Damit Ihre Daten der Allgemeinheit zur Verfügung stehen, müssen Sie das Netzwerk- und Filesharing-INIT als Systemerweiterung einbinden und eine physikalische Verbindung beispielsweise via Localtalk herstellen. Danach wird über die Filesharing-Einstellung im Kontrollfeld die grundsätzliche Konfiguration des Knotens festgelegt. Hier können Sie bestimmen, ob Sie anderen Nutzern lediglich Daten oder auch Programme bereitstellen. Das Kontrollfeld „Benutzer & Gruppen" regelt die personenbezogenen Zugriffsrechte. Auf Finder-Ebene können Sie über das Dateimenü Nutzer oder Gruppen hinzufügen oder löschen, indem sie das entsprechende Icon in den Papierkorb ziehen. Bei Doppelklick auf ein Nutzer-Symbol erscheint ein Dialogfenster — Sie müssen nun Paßwort und Nutzungsrecht eingeben. Einzelne Nutzer ordnen Sie einer Gruppe zu, indem Sie das Sinnbild im gewünschten Gruppenordner ablegen. Ein Nutzer, der auf Ihre Daten zugreifen will, hat sich über das von Ihnen festgelegte Paßwort zu identifizieren. Nicht explizit definierten Netzteilnehmern können Sie auf Ihrem Mac „Gastrechte" einräumen, die über ein eigenes Sinnbild verwaltet werden. Eine weitere Sonderstellung nimmt der „Owner" ein, dessen Zugriffslevel gleichfalls über ein spezielles Icon festgesetzt ist. So haben Sie die Möglichkeit, sich auch von einem fremden Mac auf Ihrer Arbeitsplatzstation einzuloggen.



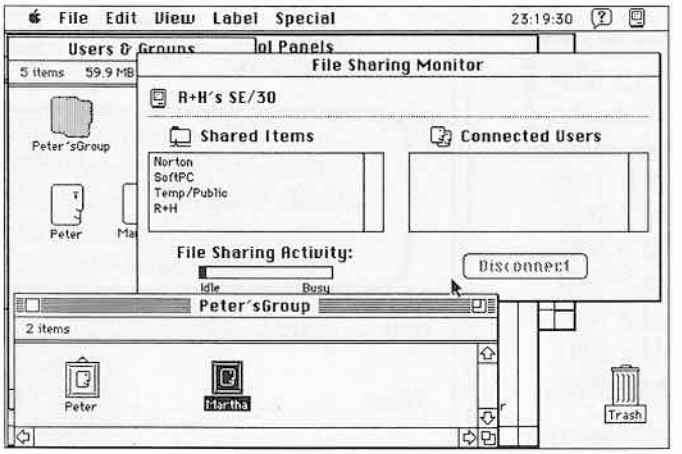
Zuteilung
Manch einer ist gleicher als der andere. Die Zugriffsberechtigungen lassen sich für jede Benutzergruppe individuell einrichten.

Zu Gast am Mac

Soweit die Administration der einzelnen Teilnehmer. Um ein Netzwerk sinnvoll einzusetzen, müssen die Datenbestände allen zur Verfügung stehen. Haben Sie ein Objekt auf Finder-Ebene selektiert, erscheint bei Anwahl des Dateimenüpunkts „Gemeinsam nutzen..." ein Dialog. Hier legen Sie die Möglichkeiten fest, mit denen Ihre eingetragenen Nutzer auf dieses Objekt zugreifen können. Durch Klicken und Selektieren übernehmen Sie also die Aufgaben eines Netzwerkadministrators — einfacher läßt sich ein PC-Verbund wohl kaum gestalten, und das ohne zusätzliche Software-Investition. Die Verbindung zu einem anderen Mac läßt sich genauso problemlos herstellen. Über den Apfelmenüpunkt „Auswahl" wählen Sie „Appleshare" statt eines Druckers. Daraufhin erscheint eine Liste von Appletalk-Geräten, die Netzwerkdienste anbieten. Nachdem Sie einen Knoten gewählt und mit „OK" bestätigt haben, erscheint der Dialog zum Einloggen beim anderen Mac. Nach Eingabe des Kennwortes können Sie aus einer Liste von Datenobjekten, für die Sie Zugriffsrechte haben, wählen. Die selektierten Objekte erscheinen anschließend als „Quasi-Volume" auf Ihrem Desktop unterhalb der Festplatten- oder Floppysymbole. In der Regel werden Sie nur Lesemöglichkeit haben, Löschen oder Schreiben bleiben dem Autor des Dokuments vorbehalten. Den ganzen Prozeß können Sie noch vereinfachen, indem Sie sich ein Alias der Datei auf ihrem Desktop anlegen. Legen Sie keinen Wert mehr auf den Zugriff, ziehen Sie das Sinnbild oder Alias in den Papierkorb.

Der Filesharing-Monitor zeigt alle eingeloggten Nutzer und freigegebenen Objekte an. So können Sie auch jederzeit einen Nutzer mit der „Disconnect"-Taste von Ihrem Mac entfernen. Allerdings geht bei regem Datenaustausch zwischen den einzelnen Knoten die Leistungsfähigkeit der einzelnen CPUs erheblich zurück. Für größere Netzwerke kommt daher wohl nur eine Topologie mit dediziertem Server in Frage. Kleinere Arbeitsgruppen allerdings erhalten ohne zusätzliche Softwarekosten mit System 7 eine sehr gute Netzwerklösung. Welche zusätzlichen Vorteile Ihnen der Edition-Manager in diesem Zusammenhang bringt, verrät der nächste Teil des Workshop.

Heiko Seebode



Überblick
Die Monitorfunktion in System 7 ermöglicht dem einzelnen Netzwerkteilnehmer die Kontrolle über angeschlossene Nutzer und Netzwerkaktivität.

Kensington

Keyboard Shelf und Vorlagenhalter mit Mac SE/30

SPAREN SIE PLATZ

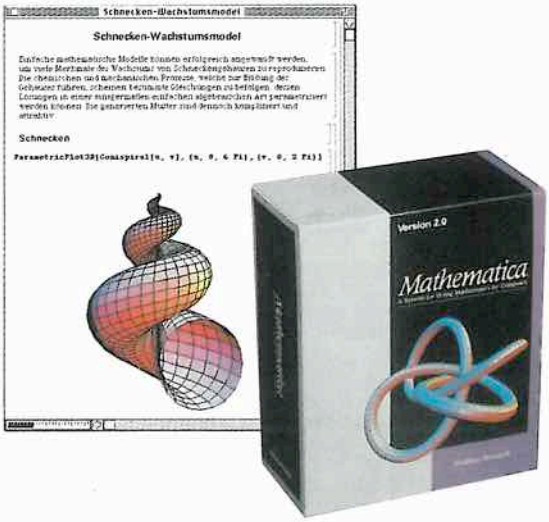
(und Ärger)

- Die Tastatur steht im Weg...
- Ihr Bildschirm ist unangenehm niedrig...
- Der Bericht ist schon wieder verschwunden...
- Es *muß* nicht so sein!

Gewinnen Sie kostbare Arbeitsfläche zurück, mit dem Vorlagenhalter und dem **Keyboard Shelf** (Sockel) für den Kompakt-Mac oder dem **Keyboard -Slideaway** (Unterschlupf) für den Mac II.

Kensington bietet eine ganze Reihe hochwertiges Macintosh-Zubehör, unter anderem die berühmte **Turbo Mouse** (der beste Grund, Ihre alte Maus verschwinden zu lassen) und noch mehr:

- **Pass Proof** (Passwort-Schutz und Diskettenverrieglung)
- **Security Kit** (Diebstahlsicherungs-Set für Apple Geräte).
- Bildschirmentspiegelungsfilter, Lärmschutzhauben, Maushalter.....

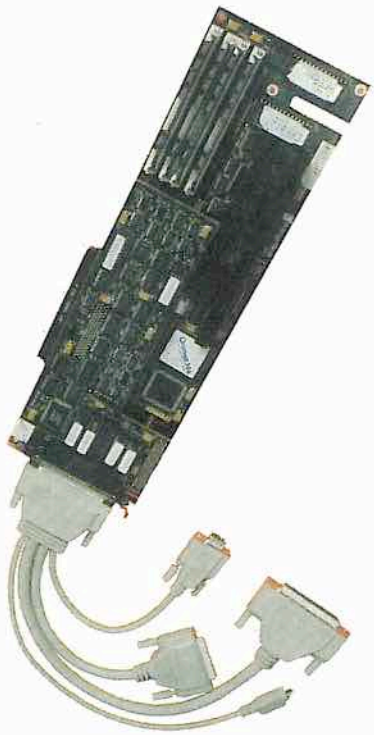


Mathematica®

ausgewählt als bestes Mathe-Programm

Das führende Programm im Bereich von Wissenschaft und Technik für numerische, symbolische und graphische Berechnungen. Die Funktionen wurden in Version 2.0 um mehr als 50% erweitert. *Mathematica* bietet zudem eine eigene, fest integrierte Programmiersprache.

"Mathematica ist nicht nur ein Produkt, sondern eine Revolution." *Steven Levy, MacWorld*



Orange386

Warum 2 Rechner, wo einer reicht?

Jetzt kann man einen vollständigen MS-DOS Rechner in einem Mac verstecken!

- Unterstützung von MS-DOS, Windows
- voll 386sx compatibel
- jeweils ein PC- und ein AT-Steckplatz für Erweiterungskarten (VGA, Ethernet etc.)
- Sockel für 80387-Koprozessor
- Speicher bis auf 16 MB erweiterbar

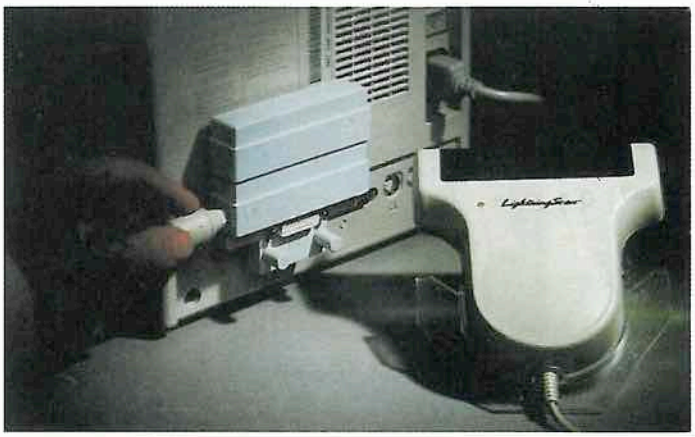
Orange Micro inc.

LightningScan 400

4,5 Mäuse in MacUser: Der höchstbewertete Hand-Scanner!

vereint die komplette Leistung eines Flachbett- Scanners mit dem günstigen Preis und den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eines Hand-Scanners. (105mm Scanbreite)

- integrierter RAM-Buffer für hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- 100 - 400 dpi einstellbar
- leistungsstarke Scan-Software "ThunderWorks"
- Konvertierung in 32 Graustufen / editierbar 256 Graustufen
- Zusammenfügen zweier Einzelscans zu einer A4 Seite



LightningScan Compact *neu*

Gleiche Leistung wie Lightning Scan 400, jedoch Direktanschluß am SCSI-Port (Classic, SE, SE/30, Portable).
Betrieb ohne Netzteil -ein Lichtblick im Kabeldschungel!

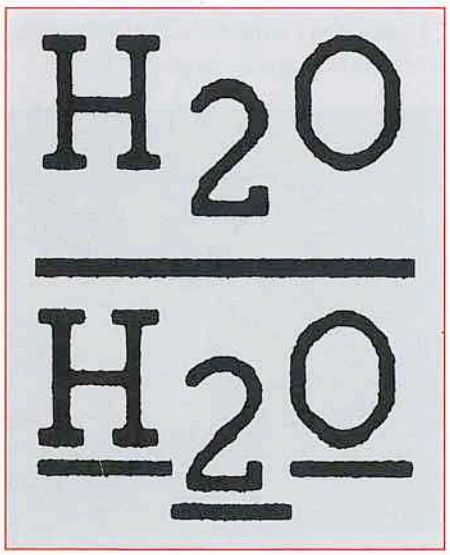
MacLAND

Zur weiteren Beratung oder zum Kauf wenden Sie sich an den Apple-Händler in Ihrer Nähe.
Distribution in Deutschland über MacLAND GmbH, Tel. (030) 316 184 , Fax (030) 310 418

Tips & Tricks

Gerade unterstreichen

Tiefergestellte Buchstaben in Word zu unterstreichen (Command-Shift-U), führt zu häßlichen Treppeneffekten, da jeder einzelne Buchstabe seine Linie bekommt. Um einen einheitlichen Strich zu bekommen, muß man allerdings einen etwas umständlichen Weg gehen.
Zuerst müssen die Returns eingeblendet sein (Command-Y). Danach ist Command-Option- „<" einzutippen, so erscheint ein „Backslash". Ein nun eingegebenes X steht für das Kasten-Kommando. Zur unteren Kastenlänge führt eine Tastenkombination aus Command-Option-„<" und „BO" (für Bottom Border). Nun folgen die Formel oder das Wort inklusive aller hoch- oder tiefergestellten Buchstaben und Zahlen. Diese sind in runde Klammern zu setzen. Um die schön unterstrichene Formel zu sehen, wählen Sie jetzt „Return ausblenden" aus dem „Bearbeiten"-Menü (oder erneut Command-Y). Die Formel erscheint nun so wie in unserer Abbildung.



Schneller Zeichensatz

Beim Wechsel des Zeichensatzes in Word gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Entweder nach dem Markieren des Textes aus dem Menü „Text" gleich direkt den Zeichensatz aufrufen, oder, wenn weitere Manipulationen vorgesehen sind, aus dem Format-Menü das Submenü „Zeichen" (Command-Shift-Z). Wer viele Zeichensätze geladen hat, kann, gleichgültig welchen Weg er wählt, die Suche intuitiv beschleunigen. Je weiter unten auf der Liste die Maus positioniert ist, desto schneller durchsucht Word die geladenen Zeichensätze.

Andere Scratch-Disk

Wer Photoshop noch in der 1.0-Version in Betrieb hat, muß sich mit einem Problem herumplagen, das in der 2.0-Version gelöst ist. Photoshop legt nämlich für alle Arbeitsvorgänge eine temporäre Datei auf der Festplatte an. In der neuen Version kann man unter Voreinstellungen im Dateimenü eine beliebige Festplatte auswählen, während Photoshop sonst immer diejenige auswählte, von der aus er gestartet wurde. Werfen Sie die Voreinstellungs-Datei von diesem Ordner weg, dann fragt Photoshop beim nächsten Aufruf, wo sie sich befindet und ob er eine neue anlegen soll. Das hierbei ausgesuchte Volume benutzt Photoshop dann auch zum Anlegen der „Scratch-Disk" genannten temporären Datei.

Schnellere Bilder

Wenn der nicht eben berauschend schnelle Bildaufbau in Photoshop auch bei einem üppig ausgebauten Arbeitsspeicher keine nennenswerte Beschleunigung erfährt, verschafft vielleicht noch ein kleiner Tip Abhilfe: Schalten Sie vor Start des Programms den RAM-Cache aus, Photoshop wird es Ihnen danken.

Zurück zum Original

Wenn sie in Photoshop unter „Image Adjust" eine Einstellung vornehmen, etwa „Balance" oder „Kontrast", dann brauchen Sie zum Vergleich mit dem ursprünglichen Originalbild die Regler nicht wieder auf die Ausgangsposition zu stellen. Klicken sie einfach oben in den Rahmen der Dialogbox, dann zeigt Photoshop blitzartig die alte Einstellung.

Ganz ohne Maus

Es steht ganz hinten im Handbuch, darum wissen es wohl die wenigsten, aber ein Macintosh läßt sich auf der Finderoberfläche wie auch in Programmen gänzlich ohne Maus steuern.
Command-Shift und die Numeric-Taste links oben im separaten Zahlenblock gleichzeitig gedrückt, macht diesen zum Steuerinstrument für den Cursor. Die Fünf in der Mitte des Zahlenblocks ersetzt dabei den Mausklick.

Desktop-Icons stehen falsch

Stehen nach dem Start Diskettensymbol und der Papierkorb nicht außen, sondern mitten auf dem Schreibtisch, legt sich das erste Fenster darüber, und die Festplatte ist nicht mehr erreichbar. Dieser „Fehler" stellt sich auch ein, wenn in der LAYO-Ressource (ID 128) des Finders die beiden Einträge für „Horizontal Spacing" und/oder „Vertical Spacing" zu weit hochgesetzt sind. Hier sollte in beiden Feldern 64 stehen.
Bringt das (nach einem Neustart) auch nichts, hilft nur noch eine Radikalkur: Spielen Sie den Original-Finder wieder auf die Festplatte oder die Startdiskette.
Peter Wollschlaeger

G·R·A·V·I·S Mail

Mit GRAVIS in den heißen Preis-Herbst

Drucker

HP Deskwriter

Tintenstrahldrucker inkl. AppleTalk-Schnittstelle, Adobe TypeManager und Druckerkabel.

DM 1.298,–

Für alle LC User

ProGraph 19" s/w	DM 1.998,–
Schwarzweißmonitor mit Karte und Kabel	
Math. Co-Proz. 68882	DM 249,–
Soft PC für LC e.	DM 428,–
StandOut dt.	DM 798,–
FileMaker Pro dt.	DM 798,–
RagTime Classic dt.	DM 428,–

Datenspeicher

Syquest System 44 MB

Wechselplattenlaufwerk mit 44 MB Kapazität, inkl. einer Cartridge

DM 1.450,–

Syquest System 88 MB

Wechselplattenlaufwerk mit 88 MB Kapazität, inkl. einer Cartridge, liest auch 44 MB Cartridges.

DM 1.998,–

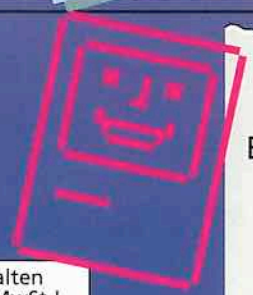
Schulung

MacMovies

Das freundliche Handbuch per VHS. Erleichtern Sie Ihre Schulung durch den Einsatz der MacMovies.

Pagemaker 4.0 dt.
File Maker Pro dt.
MS Word dt.
Mac ABC dt.
System 7.0 dt.

ab DM 98,–



Alle Preise enthalten die gesetzliche MwSt.!

Für Profis und kühle Rechner

Pro Nitron für Mac II Familie mit 8-Bit-Farb-Karte, aufrüstbar. (inkl. Dreh- und Kippfuß)

DM 7.298,–

Scanner

Scan-X 400

Ein Flachbettscanner für den professionellen Nutzer des Apple Macintosh incl. Cirrus dt.

Scan-X 400 entweder inkl. Cirrus dt. und Adobe Photoshop dt. oder inkl. Cirrus dt. und Omni Page 2.1 dt.

Paketpreis jeweils

DM 3.750,–

Telekommunikation

Abaton Interfax

Fax senden und empfangen mit Ihrem Mac. Netzwerksoftware optional.

DM 998,–

NEU! TelePort

Das preisgünstige Modem am ADB Bus

Modem ADB — DM 478,–

Modem inkl. Sendfax ADB — DM 598,–

G·R·A·V·I·S Shop

GRAVIS Shops finden Sie in Berlin:

Martin-Luther-Str. 120,
1000 Berlin 62,
Tel.: (030) 7 84 60 11
Fax: (030) 7 88 18 44

und ab 21. Oktober in Hamburg:

Grindelallee 21,
2000 Hamburg 13

Als von Apple Computer Deutschland autorisierter Apple PC-Händler, bieten wir nur Apple Computer mit deutscher Jahresgarantie an. Der GRAVIS Shop hat einen eigenen Reparaturservice. Bei GRAVIS finden Sie Qualitätsprodukte von Apple und Drittanbietern zu günstigsten Konditionen. Knallhart kalkulierte Preise und Spitzenqualität sind selbstverständlich!

Also: ein frischer Wind im deutschen Apple-Markt.

GRAVIS Computer Vertriebsgesellschaft mbH
Zentrale: Kurfürstendamm 66
1000 Berlin 15

GRAVIS EDV-Vertriebs GmbH
Eisenbahnstraße 102 · 6072 Dreieich

Tel.: (0 61 03) 6 40 86
Fax: (0 61 03) 6 25 13

Sie erreichen uns jederzeit, täglich von Mo. bis Fr., von 8°° bis 18°° Uhr

COUPON

Fordern Sie Ihren GRAVIS-Gratis-Katalog an!

Firma _____

Name _____

Straße _____

Ort _____

Telefon _____

MACWELT 10/91

Jetzt macht Kao Ihre Disketten startklar.

Mehr Sicherheit, weniger Arbeit

NEU: FORMATIERTE DISKETTEN.

Ab sofort verlieren Sie keine Zeit mehr mit dem Formatieren Ihrer Disketten. Ob Sie mit IBM, Macintosh oder einem kompatiblen System arbeiten: Die neuen Formatierten Disketten von KAO sind sofort startklar. Ihre Vorteile: Weniger Arbeit und auch mehr Sicherheit, denn Formatierungsfehler sind jetzt garantiert ausgeschlossen. Selbstverständlich können die Formatierten von KAO bei der Benutzung anderer Systeme problemlos umformatiert werden. Fragen Sie Ihren Händler nach den neuen Formatierten von KAO.

Hundertprozentig fehlerfrei

DIE HÖCHSTE QUALITÄT.

KAO-Disketten lassen die gängigen Industriestandards weit hinter sich. Das hochdispersive KAO-Magnetpulver schafft eine besonders weiche Disketten-Oberfläche mit hoher randomisierter Partikeldichte. Gemeinsam mit dem KAO-Binde- und Gleitsystem ist das Ergebnis extreme Haltbarkeit und bester Schutz vor Verschleiß. Und deshalb sind KAO-Disketten garantiert 100% fehlerfrei.

Unsere Distributoren: PLZ 1, 2 & 3: CCS-Hamburg, Tel. 040/532888 14; PLZ 4 & 5: Infonet, Tel. 02 21/49 10 21 und Sysdat, Tel. 02 21/48 90 50; PLZ 6 & 7: Periserv, Tel. 0 61 06/6 17 01; PLZ 8: Emil Zapf Ind. Vertr., Tel. 09 31/5 77 10

Kao Corporation GmbH
Infosystems Division
Postfach 30 05 05
D-4000 Düsseldorf 30
Telefon 02 11/4 17 60
Telefax 02 11/41 35 59

KAO

Media from the Surface Scientists

Mit einem Finger

Die sogenannten Änderungstasten, also Control, Command, Option und Shift, die nur bei gleichzeitig gedrückten normalen Tasten für einen Befehl stehen, lassen sich auch mit einem Finger bedienen. Drücken Sie fünfmal hintereinander die Shift-Taste. Rechts oben in der Menüleiste steht dann folgendes Symbol .
Wird nun etwa die Command-Taste gedrückt, zeigt dieses Symbol an, daß die Taste „gesetzt" ist. Durch zweimaliges Drücken wird sie „festgestellt": . Das heißt, nur durch Eingabe von „C" oder „V" wird kopiert und eingesetzt, gleichzeitig läßt sich für diese Operationen die Maus einsetzen. Normale Tasten bleiben gesperrt, bis die Shift-Taste wieder fünfmal betätigt wird.

Ohne Konsequenz

Wird häufiger zwischen System 7 und älteren Versionen gewechselt, erscheint beim Hochfahren des neuen Systems jedesmal die Dialogbox „Schreibtischdatei auf ... neu anlegen". Dieser Vorgang nimmt bei großen oder langsamen Platten gehörig Zeit in Anspruch und ist gerade in der Anfangsphase der Umstellung lästig.
Mit dem „Abbrechen"-Knopf kann dieser Prozeß jedoch gefahrlos übersprungen werden. Schlimmstenfalls sieht der Schreibtisch nach dem Start etwas unaufgeräumt auf. Schwerwiegende Konsequenzen hat es nicht, wenn man das Neuanlegen hin- und wieder einfach überspringt. Und mit dem endgültigen Wechsel auf System 7 ist diese Prozedur dann auch überflüssig.

Gezielter Laufwerkwechsel

Die Anwahl des Laufwerkes in einer Auswahlbox erfolgt unter System 7 nicht mehr mit der Tabulatortaste, sondern mit der Kombination Command-Taste und Cursortaste nach links oder rechts. So ist bei vielen gemounteten Volumes das endlose „Durchtabben" endlich Geschichte.

Wort im Initial

Wenn Sie ein Wort in ein Initial hineinziehen möchten, können Sie das mit Xpress bewerkstelligen. Tippen Sie den ersten Buchstaben (Hier ein C) in einem großen Font. Das restliche Wort wird kleiner eingegeben (Hier Copacabana). Markieren Sie den Wortrest und stellen ihn auf mittige Höhe. Markieren Sie nun das gesamte Wort und unterschneiden es mit der Maßpalette so lange, bis der Wortrest im C steht. Jetzt sieht das ganze noch sehr eingeschrumpft aus. Markieren Sie darum den Wortrest noch einmal und setzten Sie nun die Unterschneiden-Angabe auf Null. Natürlich könnten Sie diesen Effekt auch erzielen, indem Sie zwei Textboxen übereinanderlegen. In unserem Fall müssen Sie sich im weiteren aber keine Gedanken mehr über das Gruppieren und die Transparenz machen. Auch Kopieren und Einfügen sind so wesentlich einfacher.

Aufgesogen
Mit der Unterschneiden-Funktion der Maßpalette in Xpress lassen sich Wörter in ein Initial hineinziehen.

Startklar

Wer in einer SCSI-Kette mehrere Massenspeicher mit einem eigenen Systemordner besitzt, kann mit „Startlaufwerk" im Kontrollfeld festlegen, von welchem Laufwerk aus der Mac starten soll.
Geben Sie also ihrem Laufwerk eine Chance und starten es etwas früher als den Mac, sonst erkennt dieser es nicht und greift auf ein anderes zu. Wollen Sie diese Zuweisung ausnahmsweise umgehen, hilft bei Neustart oder Einschalten die (orthopädisch bedenkliche) Tastenkombination „Command-Option-Shift-Delete". Nach ein paar Sekunden taucht das Diskettensymbol mit dem blinkenden Fragezeichen auf. Nach dem Loslassen der Tasten bootet der Mac vom ersten Laufwerk mit einem Systemordner. Die Suche beginnt er dabei an dem Laufwerk mit der höchsten SCSI-Nummer, der Sechs, da die Sieben immer von der CPU selbst belegt wird.

Fraglos löschen

Die Tastenkombination „Option-Command-E" in Filemaker befreit einen von der lästigen Nachfrage, ob man den betreffenden Datensatz wirklich löschen will.

Wenn auch Sie praktische Tips in der Trickkiste haben – immer her damit. Was den Abdruck lohnt, honorieren wir mit Champagner, guten Weinen und ähnlichem mehr.

Neues auf Public Domain

Als MACWELT-Leser haben Sie Zugang zur größten Mac-Software-Bibliothek Deutschlands. Über 700 Megabyte Software: amerikanische, deutsche, französische Public-Domain, Shareware und Freeware.
Der MAC e.V. in Duisburg hat die Software in den letzten Jahren gesammelt, auf hunderten von Disketten gespeichert, sogar auf eine CD gebracht und nicht zuletzt in einem über 1200 Seiten starken Katalog vorbildlich dokumentiert. Dieser Katalog wird kostenlos an neue Mitglieder verteilt.
Auf diesen beiden Seiten der MACWELT finden Sie regelmäßig Neuigkeiten aus der PD-Software-Szene. Wir freuen uns, daß wir durch die Kooperation mit dem MAC e.V. Ihnen die PD-Disketten anbieten können.
Das Kürzel, unter dem die entsprechende Diskette zu bestellen ist, steht im Kopf jeder Beschreibung. Es gibt auch die Gruppe an, zu der die Software gehört, zum Beispiel GAME, STAC, DIFY oder PICT. GAME steht natürlich für die Spiele, die der Club in großer Zahl, der kommerzielle Softwaremarkt für Macs eher spärlich bietet. Aus der Gruppe STAC kommen Hypercard-Stacks für alle Zwecke und Gelegenheiten (Ab Version 2.0: SNOW). Unter DIFY sind all die DAs, INITs, CDEFs und FKEYs zusammengefaßt, die jeder braucht, der sich nicht damit begnügt, Anwendungsprogramme zu starten. PICT bezeichnet die Bibliothek von abertausenden Bitmap- und Postscript-Grafiken für Illustrationen und sonstige Gelegenheiten.
Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen, zum Beispiel INFO (nicht nur für Mac-Insider), EDUC (für Lern- und Lehrprogramme), SRCE (Sourcecodes für Programmierer), UTIL (kleine Nützlichkeiten), FONT (Schriften) und andere mehr.
Pro Diskette (die nicht nur eine Datei enthält, sondern meist voll mit Nützlichem ist) fällt eine Gebühr von 15 Mark an; pro Lieferung kommen 5 Mark Versandgebühr hinzu. Bitte benutzen Sie den Bestellcoupon auf der gegenüberliegenden Seite.

DeskInvaders DIFY 844

ein Spiel-DA von Graham Cox, das dem Arcadespiel „Space Invaders" nachempfunden ist. Es gilt durch Mausklick von einer Basis fliegende Untertassen abzuschießen. Deckung hierbei bieten Häuser, die allerdings unter dem Beschuß der fliegenden Untertassen durch die UFOs leiden. Leider nur etwas für die Mac II Serie mit 256 Farben; läuft auch unter System 7.

Pica Calculator DIFY 844

von Jim Lewis ist ein kleiner Rechner, der zwischen Picas, Punkt, Zoll und Dezimalzahlen hin und herrechnet. Kleines Online-Help dabei, wenn man auf das Feld mit Picas mit der Maus drückt.

Alert INIT DIFY 844

eine von Merchon Cottrell konzipierte Kontrollfelddatei, die den Cursor (Pfeil der Maus) zu dem Knopf der Grundeinstellung (Default button) bei einer Alarmbox stellt. Für den Plus, SE, SE/30, Classic, IIx, IIcx IIfx soll es funktionieren. Das oben beschriebene Prinzip funktioniert so: Wenn man z.B. bei einem geöffneten Dokument nach Bearbeiten desselben in die linke obere Ecke klickt in das Schließfenster provoziert man eine Alarmbox. Diese taucht dann umnittelbar auf und fragt nach Sichern, Nicht sichern oder Abbrechen. Sichern ist normalerweise die Grundeinstellung (Default). Man erkennt die Default buttons an der dickeren Umrandung. Die Pfeiltaste (Cursor) springt dann dorthin, sodaß man die Maus dann nicht extra bewegt werden muß, um zu dieser Taste zu gelangen, sondern braucht, wenn man sichern wil,l nur noch einmal zu klicken. Mit englischer Anleitung anbei.

SoftwareFPU 2.01a DIFY 844

von John Neil ist die neueste Version des schon auf DIFY 843 beschriebenen CDEV, das die Funktion des Fließkommaprozessors beim LC und IIsi softwaremäßig ersetzt. Die vorliegende Version verspricht System 7-Kompatibilität.

Just For Fun DVRS 852

Das Unterhaltungsbedürfnis der Excel-Anwender nimmt offensichtlich zu. Hier wird eine Sammlung von zwei Makros vorgelegt: Eine Analog-Uhr zum Einblenden und eine hübsche Farbversion der bekannten Türme von Hanoi.

Movie Maker DVRS 853

Mit diesem Programm von Adam Stein können Animationsdateien im PICS-Format (d.h. im Standardformat der gängigen Animationsprogramme sowie auch von SuperCard) abgespielt werden. Beim ersten Start ("Open") läuft die Animation noch recht gemächlich, kommt aber bei der Wiederholung ("Run again") auf Touren. Drei Demo-Dateien sind im Ordner enthalten, drei weitere befinden sich auf DVRS 854.

Mactivation DVRS 854

Hinter diesem Namen verbirgt sich ein von der Universität von Colorado gefördertes wissenschaftliches Programm von Mike Kranzdorf über neuronale Netzwerke (Version 3.3). Fachlich Interessierten steht eine 29-seitige Einführung zur Verfügung, die über biologische und simulierte Neuronen, Verknüpfungsmatrizen (=Synapsen), Netzwerkarchitektur und die Bedienung des Programms Auskunft gibt. Außerdem werden einige bibliographische Hinweise gegeben. Voraussetzung zum Einstieg in das Programm sind Kenntnisse über simulierte Netz-werke und mathematische Grundkenntnisse der Vektoren- und Matrizenrechnung.

Rechnen EDUC 837

Ein umfangreicher HyperCard-Stack, mit dem Kinder des zweiten Schuljahres der Grundschule das Rechnen in den vier Grundrechenarten Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division trainieren können. Die Übungen sind einfach und übersichtlich aufgebaut, so daß auch die Kinder nach kurzer Zeit gut damit zurechtkommen können. Die Aufgaben werden vom Rechner mit Hilfe des Zufallsgenerators immer wieder neu erstellt und am Ende einer Rechenlektion steht eine kleine Animation als Belohnung.

Buick Dimensions 1991 DVRS 855

Selbst wenn Sie auf's Fahrrad schwören - schauen Sie sich diesen US-Werbespot ruhig einmal an. Er ist rundum interessant angelegt und arbeitet mit Sounds und Animationen. Mit Hilfe von HyperCard-ähnlichen Buttons lernen Sie alle Aspekte der berühmten Automarke kennen. Im Detail können Sie sich anschauen, was sich alles unter der Haube eines Buick verbirgt, und Sie erhalten zahlreiche Hinweise, angefangen von Sicherheitsvorkehrungen, über Reifenkontrolle hin bis zu Benzinspartips. Schließlich werden Sie auch noch über den Unterschied zwischen Leasing und Direktfinanzierung aufgeklärt. Alles in allem bietet der Spot – auch markenunabhängig – viel Wissenswertes für Autofahrer. Damit die von der Informationsflut Erschlagenen sich wieder regenerieren können, wird zum Schluß als Bonbon ein hübsch aufgemachtes Golfspiel (in Farbe und mit Sounds) für vier Personen angeboten. Allein dieses lohnt das Anschauen des Spots, obwohl es ja eigentlich in unsere Abteilung GAME gehört...

FormelSchreiber 1.1 EDUC 838

Mit diesem kleinen Programm lassen sich Formeln in kürzester Zeit aufschreiben, um sie über das Album oder die Zwischenablage in Texte einzubauen. Mehrfachbrüche, Wurzeln, Hochzahlen und vieles andere mehr lassen sich mit dem cursortastengesteuerten Schreibcursor pixelgenau setzen.

Michael Blätgen (UTIL), Ralf Lohuis (EDUC), Friedrich-Wilhelm Schäffner (DIFY), Axel Schumann (DVRS)

Wörtertrainer EDUC 838

Der Wörtertrainer fragt in einer Fremdsprache Synonyme, Gegensätze, Artikel zu Nomen oder Mehrzahlformen in einer zufälligen Reihenfolge ab. Die zu trainierende Wörterdatei kann beliebig eingegeben werden. Alle Fehlereingaben werden in einer Fehlerdatei gespeichert, damit diese nochmals intensiv geübt werden können.

ImageLab 1.0 UTIL 863

Rainer Frädrich hat ein Programm geschrieben, mit dem es möglich ist, digitalisierte Bilder zu betrachten und zu bearbeiten, ohne dafür ein teures Programm zu besitzen bzw. zu kaufen, zumal diese Programm die kleinen Macs an Speicherkapazität und Bildschirmdarstellung überfordern. ImageLab nutzt die Festplatte als Speicher, nur die notwendigen Bearbeitungen werden im RAM-Speicher durchgeführt. Mindest-Voraussetzungen für ImageLab sind ein Classic, 5-10 MB Speicherplatz auf der Festplatte und in jedem Fall Color-Quick-Draw. Besser ist eine 8-bit-Grafikkarte und 14 Zoll Monitor. Bilder bis zu 256 Graustufen werden dargestellt, wobei diese in unkomprimierten TIFF- oder LZW-komprimierten TIFF-Dateien vorliegen müssen. Eine ausführliche deutsche Anleitung liegt im Ordner.

PlayIt UTIL 863

ist von Boris Klug für Besitzer des Apple SC CD-ROM Laufwerkes geschrieben, die auch eine Audio CD über ihren Mac abspielen möchten. Wer das z.Zt. möchte, muß ein DA öffnen, ansonsten wird nach Öffnen der entsprechenden CD mit dem Dialog erfreut: Anwendung fehlt oder ist in Gebrauch. PlayIt öffnet nun aber diese Dateien und spielt die gewünschte Musik ab.

SI-Translators UTIL 863

Die drei Dateien bereiten die Daten von DiskDoubler, btoa/atob und MacBinary so auf, daß StuffIt sie dekomprimieren kann.

Public-Domain-Club

Sie können die hier vorgestellten Programme und viele andere mehr mit untenstehendem Coupon beim MAC e.V. bestellen. Das gesamte Angebot wird in einem ausführlichen Disketten-Katalog dokumentiert, der ständig ergänzt wird. Auch dieser ist beim MAC e.V. erhältlich. Neu-Mitglieder erhalten diesen Katalog kostenlos. Beachten Sie bitte, daß Sie als Mitglied des Vereins sowie als Abonnent der MACWELT die Disketten wesentlich preiswerter erwerben können (10 DM pro Disk, bitte fügen Sie einen entsprechenden Nachweis bei).

COUPON

Hiermit bestelle ich aus dem Angebot des MAC e.V. folgende Disketten:

__St. DIFY 844	à 15,00 DM	_____DM
__St. DVRS 852	à 15,00 DM	_____DM
__St. DVRS 853	à 15,00 DM	_____DM
__St. DVRS 854	à 15,00 DM	_____DM
__St. DVRS 855	à 15,00 DM	_____DM
__St. EDUC 837	à 15,00 DM	_____DM
__St. EDUC 838	à 15,00 DM	_____DM
__St. UTIL 863	à 15,00 DM	_____DM

DisKat komplett, Stand 8/91, gebunden Din A5, 1350 Seiten
Indexdiskette, à 49,90 DM _____DM
(für Neu-Mitglieder im MAC e.V. kostenlos)
Versandkosten 5,00 DM

Summe _____DM

Der Betrag liegt als V-Scheck bei.

☐ Senden Sie mir bitte Informationsmaterial über den MAC e.V.!

Meine Anschrift (bitte deutlich!):

_____

_____

_____

Einsenden an:
MAC e.V.
Dörnerhof 12
W-4100 Duisburg 1
Tel.: (0203) 33 35 75
Fax: (0203) 33 35 17

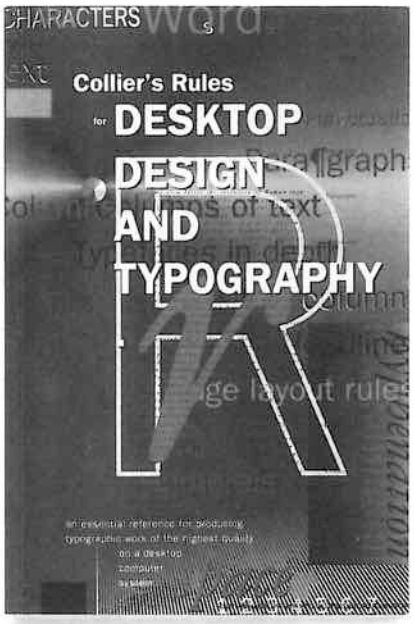
BÜCHER

David Collier, Decode Design

Collier's Rules for Desktop Design and Typography

Addison-Wesley, Bonn und München 1990,135 Seiten, Paperback, zirka 70 Mark

Daß sich mit dem Macintosh viel in Desktop Design und Typografie geändert hat, zeigen unsere Beiträge auf Seite 48 und 134. Daß deshalb die ehernen Regeln aus den Zeiten des Bleisatzes nicht ihre Gültigkeit verloren haben, zeigt Colliers Buch. Ganz auf den Mac-Benutzer abgestimmt, bieten die Autoren jeweils



auf einer Doppelseite – damit die Hände auf der Tastatur bleiben können – Wissenswertes zum Umgang mit Buchstaben und Schriften. Trotz eines handlichen Formats ist in der englischen Referenz erstaunlich viel berücksichtigt worden. Dies liegt nicht zuletzt daran, daß jedes Stichwort gleich in der grafischen Seitengestaltung einleuchtend erklärt und umgesetzt ist – allerdings hätten die Autoren hier manchmal besser selbst etwas Zurückhaltung geübt. Collier und sein Team beginnen mit den elementaren Begriffen des DTP wie Zeichen, Worte und Schriften, und demonstrieren, daß gewisse Richtlinien der Setzerzunft nach wie vor ihre Gültigkeit haben. Auch wenn manches im deutschen Sprachraum anders gehandhabt wird, hier empfiehlt sich das Kapitel über die Interpunktion zum lehrreichen Blick über den Tellerrand, erweist sich das Buch für Anfänger als gute Einführung. Vor allem auch die grafische Gestaltung ist eindeutig darauf angelegt, dem Leser Mut und Lust zur eigenen Kreativität mit Schriften und Zahlen zu machen. Interessante Beispiele zum Thema Illustration und Grafik bilden die Überleitung zum Thema Seitengestaltung, das einen Großteil der Publikation einnimmt. Auch wenn das präsentierte Wissen vielleicht dann doch nicht dazu reicht, ein erstes eigenes Buch am Mac zu setzen, zu umbrechen, den Titel zu gestalten, es zu korrigieren, zu drucken und zu binden... – wer den Autoren durch die 130 Seiten folgt, hat zumindest das Gefühl, es müßte möglich sein und auch noch eine Menge Spaß machen. Nur leider zeigen die Kapitel Druck und Farbe, daß Colliers Regeln wirklich nur für die digitale Welt gedacht sind, wer sich mit Ausgabegeräten wie Druckern und Belichtern herumschlagen muß, braucht doch noch etwas genauere Informationen. Trotz dieser Einschränkungen haben Collier und Decode Design ein witziges, ambitioniertes Buch gemacht, das jedem angehenden Typografen eine gute Hilfestellung bietet.

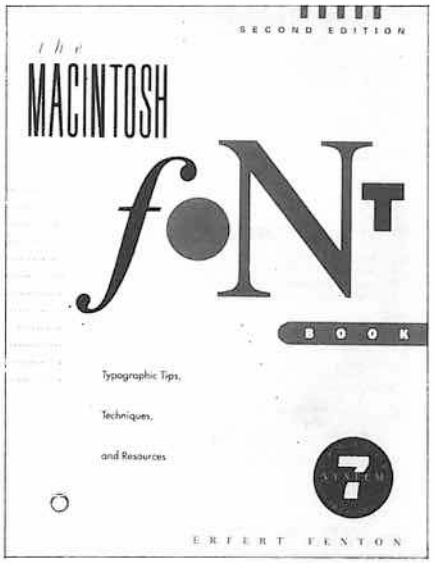
Dusan Zivadinovic

Erfert Fenton

The Macintosh Font Book, 2nd Edition

Peachpit Press, Berkeley 1991, 348 Seiten, Paperback, zirka 50 Mark

Als 1989 das Macintosh Font Book herauskam, galt es nicht nur bald als die Font-Enzyklopädie schlechthin, sondern katapultierte auch einen kleinen Verlag namens Peachpit ins Licht der Mac-Öffentlichkeit. Da konnte natürlich eine zweite aktualisierte Auflage anläßlich Apples Truetypes nicht ausbleiben. Vorab nur eines: Wem Colliers Regeln zu oberflächlich sind, der findet hier sicherlich die umfassendste Sammlung an Fonts und Informationen – und sei es nur in den diversen umfangreichen Appendizes. Und gerade hier wurde erneut alles zusammengetragen an Namen und Adressen, Produkten und Informationen, was seit der ersten Ausgabe die Postscript-Szene bereichert hat. Darunter auch Adobes Type Manager, Type Reunion oder das Fontstudio von Letraset. Immerhin galt es ja, den Anspruch, eine der besten Quellen für Postscript zu sein, zu verteidigen. Leider aber wirkt die Aktualisierung in bezug auf Truetype und System 7 gerade angesichts der sorgfältig er-



arbeiteten Erstausgabe etwas dünn. Ein 16 Seiten dickes Kapitelchen handelt die Truetypes im Nötigsten ab, weitere fünf Seiten sind unter dem Titel „what next" einem Ausblick auf die typografische Zukunft und einer zwangsläufig flüchtigen Vorstellung von Adobes Multiple Masterfonts gewidmet. Auch in den Adressenlisten der Schriftenanbieter tauchen die Truetypes allenfalls als Marginalien auf. So bleibt die 2nd Edition zwar weiterhin als ultimatives Buch zum Thema Postscript-Fonts empfehlenswert, zum Thema Truetypes aber sollte sich der Leser anderweitig informieren.

Marlene Buschbeck-Idlachemi

Oktober-Preisrätsel

Zehn Microsoft-Flugsimulatoren zu gewinnen!

Unser August-Bild war schon besonders schön (gemein). Fast alle Lösungsvorschläge bezogen sich auf vier der möglichen Antworten. Zugegeben, diesmal haben wir eindeutig die Nordlichter bevorzugt. Es hätten zwar durchaus Kapillaren des Herzens sein können, genausogut ein Buchenblatt oder Eis auf einer Autoscheibe. Etwa ein Drittel aller Einsender hat sich aber richtigerweise für die „Luftaufnahme des Wattenmeer-Bodens" entschieden. Der Gewinner kann von nun an jede Menge Faxen machen.

Was könnte das sein?

1. **Nahaufnahme eines blonden Kinderkopfes?**
2. **Flaumfedermantel einer Wintereule?**
3. **Luftfilter eines Bernoulli-Wechselplatten-Systems?**
4. **Vergrößerung eines Fußabtreters aus Kokosfasern?**
5. **Stacheln eines jungen Igels?**
6. **Mittels des Gelbton-Verfahrens sichtbar gemachter Muskelfaserriß (50 000fache Vergrößerung)?**
7. **Bündel von Glasfaser-Kabeln, die im neuen ISDN-Netz zum Einsatz kommen?**

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir diesmal zehn Komplettpakete des neuen Flugsimulators von Microsoft. Kreuzen Sie die Ihrer Meinung nach richtige Lösung auf unserer Antwortkarte auf Seite 116 an und schicken sie diese an die MACWELT. Rätseln dürfen alle MACWELT-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Viel Glück!

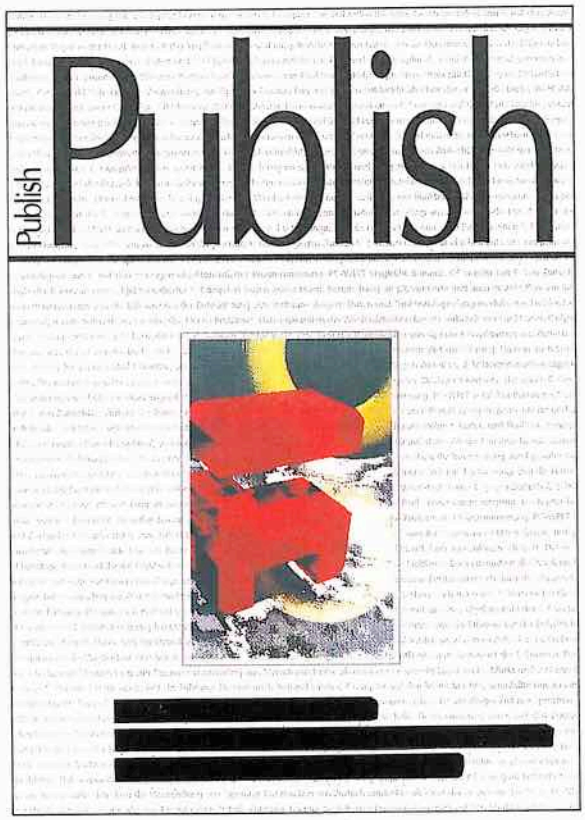
Der Gewinner des August-Rätsels, Michael Riesenberg, 5308 Rheinbach, kann jetzt mit Abatons Interfax direkt vom Mac aus Faxen machen.
Herzlichen Glückwunsch!

Einsendeschluß (Datum des Poststempels) ist Freitag, der 22. November 1991.
Viel Erfolg beim Rätseln!

VORSCHAU

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Die MACWELT 11/91 erscheint am 30.10. 91



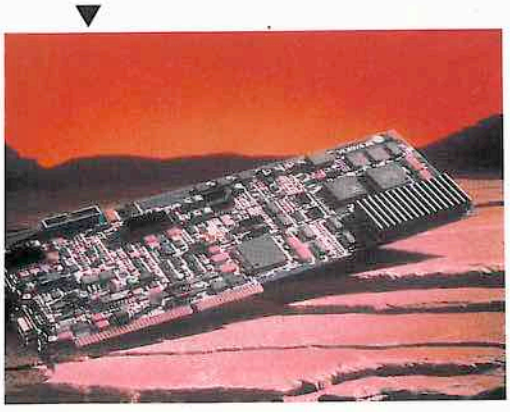
Publish

Unser Supplement für Highend-DTP hat in der nächsten MACWELT sein Debüt. Vierteljährlich werden wir hier ein festes Forum für Infos, News und Testberichte aus dem professionellen Publishing-Bereich einrichten.

Siebenmeilenstiefel

Viele möchten ihrem Mac gerne Beine machen. Vor allem, wer sich mit so speicherintensiven Aufgaben wie Bildbearbeitung und Modelling und Rendering beschäftigt, sollte sich den Vergleichstest der 040er-Karten nicht entgehen lassen.

▼



Helferlein

Utilities brauchen nicht viel Platz auf der Platte, wirken meistens unauffällig im Hintergrund und kosten auch nicht viel: Ob sie nun für Schnelligkeit oder Sicherheit sorgen, den Speicher aufräumen oder lange Texte übersichtlich gliedern, 22 dieser angenehmen Zeitgenossen stellen sich im Novemberheft vor.

Video on Mac

Quicktime wird die Multimedia-Landschaft revolutionieren, das ist sicher. Wie die Bilder auf dem Mac das Laufen lernen und wo sie die neue Technologie hinführen kann, erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der MACWELT.

New Macs on the Block

Da wir Ihnen dieses Mal nur die Erlkönige präsentieren konnten, liefern wir bereits mit dem nächsten Heft die kompletten Daten, Fakten und Bilder nach. Im MACWELT-Testlabor müssen die Newcomer beweisen, ob sie den Premierendonner ihres Auftritts verdient haben.

Textgiganten

Im Umgang mit langen Dokumenten braucht ein Programm besondere Fähigkeiten. Nisus, Wordperfect, Word und das Layoutprogramm Framemaker zeigen, was in ihnen steckt. Außerdem Word 5.0 im Test.